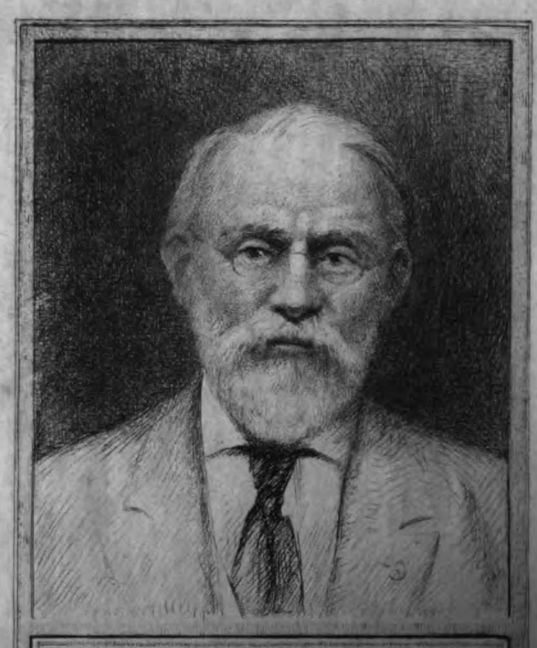


BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE POLIGNY

(JURA)

Honorée du Patronage de S. A. I. Mgr le Prince NAPOLÉON

4me ANNÉE. 1863.



POLIGNY

IMPRIMERIE DE G. MARESCHAL

1863

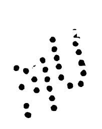


TABLE DES MATIÈRES.

HISTOIRE.

—

Le Monastère de Vaux,

PAR M. DÉSIRÉ BERGÈRE, MEMBRE FONDATEUR, A POLIGNY.

(Notice couronnée au Concours de la Société, en 1860).

Le monastère de Vaux fut fondé par le comte Otton-Guillaume, vers l'année 1020.

Gerberge, fille d'Hugues ou Otton de Vermandois, comte de Vienne, et de Béatrix, fille de Létalde, comte de Mâcon et d'Ermengarde, sœur du comte Gislebert, épousa Adalbert, fils de Bérenger II, roi d'Italie, vers l'année 960. Son mariage fut suivi d'orages politiques qui firent perdre le trône d'Italie à son époux et à Bérenger II, son beau-père.

Béranger, chassé de son palais par des sujets révoltés, était venu s'enfermer avec sa famille dans le château de St-Léo. Otton-le-Grand, appelé par les conjurés, accourut du fond de l'Allemagne avec une nombreuse armée, mit le siège devant Saint-Léo et prit cette forteresse (964). Bérenger, sans ressources, et craignant pour sa vie, se réfugia à Bamberg; et Adalberg se sauva en Grèce, abandonnant lâchement Gerberge, son épouse et un enfant encore adolescent, à la discrétion du vainqueur. Gerberge fut obligée de chercher un asile parmi les siens et de se retirer dans ses terres de Bourgogne, mais son fils lui fut ravi et gardé à titre d'ôtage. On l'enferma au monastère de Fructuaria (Saint-Balin), dans le Piémont. C'est là (rapporte un manuscrit du monastère de Vaux) qu'il reçut le surnom de Guillaume. On doit donc le désigner sous le nom d'Otton et non de Guillaume, car ce dernier nom n'était qu'imposé. Adalbert mourut bientôt sur la terre d'exil, accablé par l'infortune et le désespoir d'être éloigné de sa famille.

Gerberge forma une seconde alliance plus heureuse que la première. Henri-le-Grand, frère et successeur d'Otton, et duc de Bourgogne, l'épousa quelque temps après la mort d'Adalbert. Cette tendre mère avait toujours devant les yeux l'image de son fils, elle désirait ardemment le retirer de ce cloître où il était gardé sous les verroux comme dans une prison. Mais quel moyen employer pour le soustraire à la surveillance attentive de ses gardiens? Cette entreprise pouvait rencontrer bien des obstacles, et la ruse seule devait en triompher.

Un simple moine, du nom de Warnier ou Garnier, fut l'instrument qui servit à la délivrance d'Otton. Reçu sous son vêtement religieux au nombre des moines de Fructuaria, Warnier s'efforça de gagner la confiance de ses supérieurs et surtout des surveillants; il profita d'une occasion favorable pour faire évader le jeune Otton et l'amener en Bourgogne, à la Cour du duc Henri, auprès de Gerberge, sa mère.

Otton-Guillaume n'oublia pas son bienfaiteur. Devenu comte de Bourgogne, par son mariage avec Ermentrude de Rancy, veuve et héritière du comte Albéric II, il donna à Warnier, pour lui servir de lieu de retraite, la vallée de Vaux avec la chapelle qui y était déjà bâtie en l'honneur de la Vierge. Poligny était le séjour de prédilection d'Otton, lorsqu'il n'était pas à la Cour ou qu'il venait visiter ses nombreux domaines

qu'il possédait dans la Haute-Bourgogne, et dont le plus riche et le plus considérable était celui de Poligny. Otton eut à souffrir les désastres d'une guerre que lui firent des prétendants à la succession du duc Henri, et surtout Robert, roi de France, neveu du duc défunt. Enfin, ses ennemis signèrent un traité par lequel ils cédaient à Otton le comté de Dijon pour en jouir pendant sa vie. Délivré de ces guerres, il s'empressa de rendre grâces à Dieu et des faveurs qu'il en avait reçues en Bourgogne et des périls auxquels il avait échappé en Italie. Dans cette vue, d'accord avec Rainaud Ier, l'ainé de ses fils, il s'adressa au célèbre Odilon, abbé de Cluny. Il lui fit agréer le projet de fonder une abbaye sous la protection de son château de Grimont, à la place qu'occupait la petite chapelle qu'il avait donnée à Warnier, dans le vallon de Vaux ou dans la vallée sous Poligny, comme on l'appelait alors que la ville était bâtie sur le rocher de Grimont et qu'elle dominait par conséquent Vaux et son monastère. Il y établit Warnier. Odilon, qui faisait alors rebâtir les cloîtres de Cluny avec une rare magnificence, ne négligea rien pour donner de la splendeur au monastère de Vaux.

Lorsque l'église fut terminée, Gaucher de Salins, archevêque de Besançon, parent d'Otton-Guillaume, vint en personne la consacrer; il la dédia à Dieu le Père et la mit sous la protection de la Sainte Vierge, des apôtres saint Pierre et saint Paul et de saint Nicolas, confesseur. Otton dota le monastère d'une partie de ses terres qui étaient considérables. Il mourut en 1026, et fut inhumé dans l'abbaye de Saint-Bénigne qu'il avait fondée à la même époque que le monastère de Vaux.

Rainaud Ier profita d'une visite que lui firent Rodolphe III, roi de Bourgogne, et Ermengarde, son épouse, pour obtenir d'eux que le monastère serait donné aux religieux de Cluny, qu'ils l'occuperaient, qu'ils auraient le droit de posséder les biens dont il avait été doté et ceux qui lui seraient donnés à l'avenir, soit par le comte Rainaud lui-même, soit par d'autres vassaux du royaume de Bourgogne, et qu'ils pourraient conserver ce qu'ils avaient déjà acquis à Salins et à Grozon (charte datée de la Loye, en 1029).

Rainaud Ier mourut le 3 septembre 1057.

Une autre charte du monastère de Vaux nous apprend qu'en 1031 il y eut une famine si grande en France, que beaucoup d'hommes furent réduits, pour *calmer la faim qui dévorait leurs entrailles*, à manger des racines et même de la terre. Le même acte rapporte encore qu'une famille de Poligny, Odon, Adeburge, sa femme, et Roger, leur fils, cédèrent aux religieux de Cluny, établis à Vaux, sous la direction du vieux moine Warnier, deux esclaves, la mère et la fille, des noms de Dimanche et Ermenburge, et le serf Ingelbald, moyennant un mauvais cheval et *quelque chose de retour*.

Dix ans environ après sa fondation, le monastère de Vaux possédait déjà, près d'Arbois, la terre de Glénon, appelée aujourd'hui Vauxi, et ses dépendances, qui comprenait une vigne en Corcelle ou Courcelles, donnée par Ermentrude, qui la tenait d'Alton-Diacre, ce que l'on voit par un acte de donation daté de 969; les villages de Molain et de Besain, le lieu de la Mathe, un domaine à Pupillin, la Pêcherie de Gevry, plusieurs quartiers de muire aux salines de Salins et de Grozon, des fonds et des fermes à Poligny et à Arbois, la terre de Miéry, excepté cepen-

dant les terres de Gauthier et d'Amaury qui appartenaient au roi; la moitié du village de Plasne; des vignes à Salins, qui venaient de l'impératrice Béatrix, et l'usage dans la forêt de Moidon; la forêt dite Devens, sur le territoire de Poligny, et qui avait été convertie en vignoble d'une étendue de cinq cents arpents environ, et une autre forêt appelée Vaivre, qui comprenait les parties désignées sous les noms d'Outrebois, de Dan-Rainaud et de Champs-Rouges, qui étaient alors les seules plantées en vignes. Le prieuré de Vaux percevait encore, il y a cent ans environ, une dîme au Champart.

L'archevêque Hugues Ier, de Salins, en accordant, à la prière de Saint-Odilon, en 1033, à l'abbaye de Cluny, les droits de l'autel à Vaux, lui céda encore les églises de Molain et de Miéry avec les dîmes et les oblations; enfin, il lui donna droit à ce qu'on appelait une berne ou chauderée de sel dans les salines de Grozon, à la charge d'un cens annuel d'un muid de sel envers ses successeurs. Odilon s'arrogea alors la suprématie sur le monastère de Vaux; par condescendance pour Otton-Guillaume et son fils, il avait bien voulu laisser le moine Warnier à la tête de l'abbaye de Vaux avec le titre d'abbé, mais après la mort de ce moine, il ne lui donna point de successeur et conserva la direction immédiate du monastère.

Saint-Hugues, successeur d'Odilon, dont la pensée constante avait été de faire de Cluny un chef d'ordre, se garda bien de placer un abbé à Vaux, il en resta l'administrateur suprême, et c'est à ce titre qu'il fit confirmer, en 1069, par Guillaume Ier, tous les dons faits par Rainaud Ier, son père, et Otton-Guillaume, son aïeul; il obtint même de ce prince et de la comtesse Etiennette de Vienne, son épouse, le don d'un domaine considérable sur le territoire de Chaussenans, tant en nature de bois que sous le nom de Champ-Venier. L'autre partie de Chaussenans formait le canton et hameau de Champ-Reignard. Ce lieu, qui faisait partie de la paroisse de Vaux, possédait une chapelle dédiée à sainte Anne. Le prieur de Vaux, qui avait obtenu par concession la justice ordinaire du prévôt de Poligny, y faisait aussi administrer la haute justice. Les religieux avaient le droit de couper, dans les forêts situées sur la montagne, au-dessus de Poligny, et qui faisaient partie des biens communaux de la ville, tout le bois qui leur était nécessaire pour leur chauffage, la réparation de leurs cloîtres et de leur église et la construction de leurs maisons. Saint-Hugues eut même l'adresse de faire décider, par le comte Guillaume, que dans le cas où ses moines et leurs sujets se rendraient coupables de quelques délits, le prévôt de Poligny serait obligé de faire une concession amiable; que si cependant l'accord ne pouvait s'établir, le prince seul aurait le droit de juger en dernier ressort. Lorsqu'il en eut obtenu la confirmation, Saint-Hugues n'hésita pas à demander au pape Grégoire VII, qui y accéda vers l'année 1076, une bulle qui réduisait Vaux à l'état de simple prieuré dépendant de Cluny.

Etienne Ier, régent du comté de Bourgogne pendant la minorité de Guillaume-l'Allemand, son neveu, étant sur le point de partir pour Jérusalem (1100), dispensa les hommes du prieuré de toute chevauchée, de répondre au cor et au cri du châtelain de Poligny, et même de contribuer aux réparations du château de Grimont; il accorda en outre au prieur la justice sur les sujets de son prieuré.

Rainaud III confirma toutes ces libéralités et ajouta des domaines à Poligny et dans la contrée des Varasques, et l'exemption de la juridiction de son prévôt de cette ville, en 1115.

Guillaume Ier d'Arguel, archevêque de Besançon, n'avait pas de domaines à donner à Vaux, mais il avait des églises, et il s'en montra prodigue; il concéda vers l'année 1116, au prieur Narduin et à ses religieux, les églises de Frontenay, de Mantry, de Monay, la dîme et de grands revenus dans ces pays, et des amendes de soixante sous et moins sur les hommes et les meix, en conformité des intentions d'Alton, donateur; les églises de Sens, de Saint-Bénigne, ou Saint-Barain, de Tourmont, la chapelle de Romans (lieu détruit depuis longtemps) et leurs dépendances.

Tous ces dons furent confirmés en 1120 par Guy de Bourgogne, élu pape en 1119 sous le nom de Calixte, cousin de Rainaud Ier et de Guillaume, archevêque de Vienne. Le prieur Narduin, infatigable dans son zèle, ne se contenta pas d'obtenir de ce pape cette confirmation, il se fit céder par Guillaume de Bourgogne, frère du comte Rainaud III et fils du comte Etienne, la terre de Seigny.

Seigny ou Seigney n'offre plus aujourd'hui que des ruines, près de la forêt de Poligny, entre les villages du Fied et du Puits-Carreau. Cette contrée fut détachée de la seigneurie de Mirebel pour en gratifier le monastère. Guillaume consentit à ce que l'on y édifiât une église, que le monastère en perçût les dîmes, le quart des redevances appelées les tâches, et qu'il jouît pleinement de cette terre, excepté de ce qui pourrait être adjugé par sentence de l'officialité à l'abbaye de Château-Châlon. Le prieur Narduin fit ratifier cette donation en 1125, par l'archevêque Anseric, auquel il venait de prêter six marcs d'argent hypothéqués sur la terre de Blandans. Le prieur et les moines de Vaux donnèrent la terre de Seigny en fief à une famille noble de Poligny, qui en prit le nom en 1261. La dîme que le monastère avait retenue a été abandonnée ensuite au curé du Fied.

Béatrix, fille de Rainaud III, épouse de l'Empereur d'Allemagne, Frédéric Barberousse, était trop pieuse pour ne pas protéger un établissement fondé par ses ancêtres. Dans un voyage qu'elle fit au comté de Bourgogne, en 1183, cette princesse étant à Quingey, reçut la visite du prieur Thiébaud. Sur l'invitation de ce religieux, non seulement elle confirma le monastère de Vaux dans la possession de tous ses biens, mais encore elle défendit à son prévôt de Poligny et à ses sergents de troubler les moines, leurs serviteurs et leurs grangers, et de les assigner devant eux, le prieur ayant seul le droit de les juger, et statua qu'à l'égard des autres sujets du prieuré, le prévôt de Poligny ne pourrait les appeler à son tribunal que sur la réquisition et en présence des plaignants.

Otton, fils de l'empereur Frédéric, écoutant de perfides conseillers, avait jugé à propos de s'emparer de la moitié de la forêt de Devens, qui faisait partie de la dotation primitive du prieuré, et de tolérer que les officiers et même tous les soldats du château de Grimont y coupassent tout le bois qui leur était nécessaire. Quelques mois après la mort d'Otton, arrivée en 1202, le prieur Thiébaud II alla porter ses plaintes à la comtesse palatine, sa veuve, fille de Thiébaud, comte de Blois et

d'Alix de France, fille du roi Louis-le-Jeune, au moment où cette princesse se trouvait à Poligny, revenant de faire hommage du comté de Bourgogne, au nom de ses filles mineures, à l'empereur Philippe, son beau-frère. Thiébaud allégua que le produit de la forêt avait été employé non à l'usage du prince, mais à celui des officiers et de la garnison de Poligny. Accédant à sa demande, Marguerite le fit réintégrer dans la possession de la forêt usurpée et lui remit tous les droits qu'elle ou sa fille Béatrix pouvait y avoir. En témoignage de reconnaissance, les moines firent remise à la comtesse de *mille sols estevenants* qui leur avaient été légués par le comte Otton, et promirent de célébrer perpétuellement dans leur église l'anniversaire d'Otton et de sa veuve.

Vers l'année 1226, les princes de Châlon et de Vienne formèrent une coalition formidable contre Otton de Méranie; ce prince, pour leur résister avec quelque chance de succès, avait fait construire un château et un bourg sur le rocher de Montrond, sans trop se préoccuper des dommages qui pourraient en résulter pour les religieux de Vaux qui possédaient les églises et une partie des territoires de Besain et de Molain. Pour apaiser leurs réclamations incessantes, il leur donna d'abord l'église ou chapelle qu'ils avaient fait édifier dans le château de Montrond, sur une colline au midi du village, des revenus qui y étaient attachés, de toutes les dîmes du bourg et du village situé au-dessous du château, une maison pour leur usage, une autre maison pour loger leur facteur, et la moitié de tous les profits de la justice et de l'éminage, ajoutant encore les meix et les fiefs dont ils avaient la propriété. Il n'excluait de leur donation que le four et le moulin dont il avait déjà disposé en faveur de Bouchey et de ses héritiers. Mais toutes ces concessions importantes n'avaient pu encore satisfaire les moines; pour ne plus entendre leurs plaintes, Otton et Béatrix, son épouse, se virent forcés de leur céder définitivement la jouissance de toute la contrée de Devens, plantée en vignes et en bois; auparavant ils n'avaient joui que du vignoble qui ne formait que la moitié à peu près de cette contrée.

La concession de Devens nous montre que ces princes n'avaient pas encore ratifié la remise qui en avait été faite auparavant au prieuré par Marguerite de Blois, au nom de Béatrix, sa fille. La donation de l'église de Montrond donna lieu à l'établissement d'un prieuré en cet endroit, dépendant de celui de Vaux, dont le titre a été conservé longtemps. Pour tous ces dons, Otton et Béatrix chargèrent seulement les religieux de Vaux de célébrer à perpétuité, dans leur église, leurs anniversaires et l'office entier des morts pour le repos de leurs âmes.

Jean de Châlon, l'Antique, sire de Salins, donna au prieuré, en 1248, à titre d'aumône et à titre d'échange, sa terre ou domaine de Barretaine, avec ses dépendances, qu'il prit sous sa protection sans exiger d'indemnité; il n'en reçut que vingt-un journaux de terre au voisinage de Sellières, la remise d'un cens de cinq sols qu'il lui devait, quelques redevances sur le village du Petit-Champagny, et la promesse d'un anniversaire perpétuel. Il ne faut pas comprendre sous la dénomination de Barretaine le pays qui porte aujourd'hui ce nom, car le monastère de Vaux n'y a jamais rien possédé, excepté les dîmes accordées par MM. de Beaurepaire, de l'Aubespin et autres, dans l'avant-dernier siècle. Barretaine indique ici le lieu appelé le Recept.

En 1264, Gérard de Vorai, clerc, fit don de tous ses biens au prieuré.

Le comte palatin Otton V, après avoir confirmé, au mois d'août 1280, tous les dons faits par ses prédécesseurs au prieuré, décida que dans le comté, son bailli présent et futur devait toujours jurer, avant de tenir ses secondes assises à Poligny, de respecter les priviléges de cette maison, et, par une seconde charte du mois d'avril 1293, il défendit à ses prévôts de Poligny et de Toulouse et à tous ses autres châtelains, maires ou sergents du comté, d'ajourner devant eux aucun des sujets du prieuré, réservant ce droit seulement à son bailli de Bourgogne. Le prince accorda cette faveur pour le repos de son âme et de celles de ses prédécesseurs, et, « mesmement, dit-il, pour aucuns griefs que nous entendons avoir faits à la dite église de Vaux et pour plusieurs biens que nous avons reçus de la dite église et de ses hommes. »

Philippe-le-Long et Jeanne, son épouse, par une charte signée à Gray, en mai 1315, ratifièrent purement et simplement les libéralités des comtes de Bourgogne envers le prieuré, sans en ajouter de nouvelles.

En 1330, Philippe-le-Long, en accordant sa fille aînée à Eudes, duc de Bourgogne, lui avait promis le comté de ce nom pour la dot de cette princesse. La reine, de son côté, avait fait un testament dans lequel elle avait institué la duchesse de Bourgogne son héritière universelle. Marguerite, mariée au comte Louis de Flandre, et Isabelle, épouse de Guy, dauphin du Viennois, sœurs de la duchesse, mécontentes de cette disposition, entrèrent aussitôt en guerre contre elle et le duc Eudes IV, son mari. Plusieurs des principaux pays se liguèrent en faveur de Marguerite et d'Isabelle et armèrent. La guerre fut terminée par la médiation du roi de France, Philippe VI, moyennant dix mille livres de rente qui furent accordées à chacune des sœurs de la duchesse, et assignées sur les salines de Salins et sur les terres dont plusieurs avaient été possédées par Hugues de Bourgogne, leur grand-oncle.

Sur la fin de l'année 1334, les troubles recommencèrent, soit que le duc de Bourgogne différât d'exécuter les traités, soit pour d'autres causes; ils continuèrent l'année suivante pour ne cesser qu'en 1336. Guy de Villafrancon, bailli d'Aval, châtelain de Poligny, s'était emparé du château de Montrond, au nom du duc, et y avait mis une garnison composée de gentilshommes et de bourgeois de cette ville; il traita les barons et les seigneurs avec hauteur, indisposa la noblesse et les gens d'église. Enfin, les vexations qu'il infligea aux nobles et à leurs sujets firent éclater leur mécontentement : une ligue se forma entre Jean de Châlon, baron d'Arlay, Henri, sire de Montfaucon, le marquis de Bade et le sire de Faucogney. Les confédérés déclarèrent la guerre au duc de Bourgogne, le 14 avril 1336, brûlèrent dès le lendemain la ville de Salins et celle de Pontarlier. Poligny fut mis en état de défense, mais les environs eurent à souffrir de grands désastres de cette guerre qu'on appelait la guerre de Châlon. Le prieuré de Vaux eut le sort de beaucoup de villages et d'abbayes, il fut mis en cendres par les soldats de Jean de Châlon et du sire de Montfaucon.

C'est sans doute pour réparer ce désastre que la comtesse Marguerite de Flandres, après avoir confirmé, en 1374, tous les dons faits au prieuré par ses prédécesseurs, concéda au prieur la justice haute, moyenne et basse sur tous les domaines et les sujets du prieuré, à Besain.

Molain, Chaussenans, Vaux, le Recept, Plasne, Miéry, Darbonay, Monay, Fangy et autres lieux, ne réservant à ses officiers que les exécutions à mort des coupables condamnés par le prieur, et déclara, en même temps, que les hommes du prieuré seraient, à l'avenir, quittes de quises, prises, garnisons et munitions de château, bourgs et villes, d'ost et de chevauchée, etc. Cette princesse voulut que le prieuré demeurât « en chef ou en membres en sa garde, ressort et souveraineté, à cause de son châtel de Poligny, » et que tous ses gardiens, lieutenants, baillis, capitaines, prévôts, maires et sergents, jurassent l'un après l'autre, au moment de leur entrée en fonctions, entre les mains du prieur, de maintenir les priviléges de son couvent.

Le monastère de Vaux fut en état, dès le second siècle de sa fondation, d'envoyer des colonies religieuses pour former de nouveaux établissements, tels que les prieurés de Montrond et de Frontenay. Il jouissait d'une telle considération dans Cluny, que Pierre II, abbé général de cet ordre, ordonna, en 1322, qu'il y aurait toujours seize religieux, qu'on y célébrerait chaque jour deux messes à haute voix, que l'on y ferait aussi chaque jour une aumône à tous les pauvres, à heure fixe, et qu'avant la distribution on sonnerait la cloche comme on le faisait à Cluny. Ce nombre de religieux était encore le même en 1424; ils étaient presque tous gentilshommes, comme à Saint-Claude, Baume et Gigny. Les maisons de Bressey, de Comard, de Clairon, de Vaudrey, de Vaugrenans, de Vaugrigneuse, de Le Bois, de Choux, de Scey, de Visemal, de Brognon, de Grozon, de Valefin, de Chissey, de Mouchet, de l'Aubespin et d'autres familles distinguées dans la noblesse, ont fourni des moines au monastère de Vaux. Il y avait plusieurs offices claustraux auxquels étaient attachés des revenus particuliers; les principaux étaient ceux de doyen, de chantre, de sacristain, de curé de Vaux et de prieur de Montrond. Les offices subalternes étaient ceux de cuisinier, de valet du cuisinier et de barbier. Le doyen était l'officier du prieur et le juge né des sujets du prieuré. Cet office a été uni à la dignité de prieur par bulle du pape en 1502. Le sacristain était le patron de la plupart des cures dépendantes du prieuré. L'office de sacristain avait déjà des droits, des charges et des revenus particuliers avant l'année 1250. Il serait difficile de trouver de plus anciennes preuves d'un office régulier de cette espèce érigé en titre. Les offices de chantre et de prieur de Montrond ont été réunis après la réforme à la mense commune des religieux. Plusieurs profès de cette maison lui ont fait honneur par leurs talents et leurs dignités, particulièrement Pierre et Pierre Choux, oncle et neveu, Jean Doroz, évêque de Lausanne, et Antoine de Roche. Les prieurs ont tenu un rang considérable dans l'ordre de Cluny; ils étaient presque toujours élus définiteurs ou visiteurs dans les chapitres généraux. La nomination des prieurs appartenait aux abbés de Cluny, qui les élisaient en chapitre général. Dans l'origine, le prieuré de Vaux fut une abbaye. Warnier en fut le premier abbé; il vivait en 1031, suivant une charte dans laquelle il est nommé avec cette qualité.

On ne connaît pas ses successeurs dans le premier siècle de la fondation, les titres de ce temps-là n'en faisant pas mention; on trouve seulement les noms des SS.-Odilon et Hugues, abbés de Cluny, ce qui fait présumer que ces SS. abbés étaient les supérieurs immédiats, qu'ils

avaient plein pouvoir pour gouverner le prieuré par eux-mêmes, par un vicaire ou un prieur claustral, et que c'est sous le régime de Saint-Hugues qu'il perdit son titre d'abbaye.

Narduin, dit Jorès, est le premier que l'on trouve avec le titre de prieur, déjà avant l'année 1115. L'abbé de Cluny avait obtenu du Saint-Siége, dès l'année 1100, le pouvoir de faire régir les abbayes de son ordre par des prieurs claustraux. Ce premier prieur connu obtint du pape Calixte II, la confirmation des donations faites à son monastère par Otton Ier, trisaïeul de ce pontife, et acquit, à titre d'engagère, pour 40 marcs d'argent, la terre de Blandans, de l'archevêque Améric.

En 1144, Bernard fut élu prieur, suivant une bulle du pape Luce IIe du nom. Thiébaud Ier obtint de l'impératrice Béatrix, en 1183, des dons et un accroissement de priviléges pour son monastère.

Il paraît que le prieur Dalmace, qui succéda, était de la même maison que Saint-Hugues, sixième abbé de Cluny, fils du comte Dalmace. Thiébaud II succéda au prieur Dalmace. Marguerite de Blois le chargea, lui et ses religieux, d'un anniversaire solennel pour le comte Otton, son mari, en 1202; ce service, suivant quelques savants, est un des plus anciens de cette espèce qui ait été fondé dans le diocèse de Besançon.

Puis viennent les prieurs :

Hugues, de 1255 à 1260; Guillaume II, de 1261 à 1280; Géofroi, en 1282; Guy ou Widon Ier, de 1285 à 1294, qualifié chambrier d'Allemagne et de Lorraine; Beraud ou Barait, en 1305; Guillaume III, de Vaugrigneuse, en 1308; Gérard Ier, surnommé Bernard, en 1342, suivant un acte d'Hugues de Vaudrey, religieux de Vaux, prieur de Montrond; Guillaume IV, de La Roche, en 1355, de la maison de ce nom, au comté de Bourgogne, dont était le cardinal Androuin de La Roche, abbé de Cluny dans le même temps; Ville, en 1361; Aimé, dit le Bois d'Allay, de 1362 à 1368; Jean Ier, Favernier, en 1390; Gérard II, Le Bois, en 1391; Guy de Grozon, IIe du nom, en 1403; Antoine de Mamiral, de 1404 à 1424, il était de la maison de Chissey-Vannoz, qui possédait alors la terre de Mamirales.

La nomination des prieurs, comme nous l'avons dit, appartenait aux abbés de Cluny, mais ce droit fut violé en 1428. Pierre de Pretin avait été élu en 1427 et avait déjà fait un traité le 22 mars 1428, avec ses religieux, pour réduire le nombre des prébendes à douze et régler la division des menses, lorsque Jean Chevrot, de Poligny, évêque de Tournay, obtint du pape ce bénéfice à titre de commande, par le crédit du duc Philippe-le-Bon dont il était le conseiller. Pierre de Pretin se sentant trop faible pour lutter, donna sa démission et reprit humblement son rang parmi les simples moines.

Pierre Choux, IIe du nom, chanoine et chantre en l'église métropolitaine de Besançon, chancelier de la cathédrale de Tournay, prieur commendataire de 1458 à 1469, reçut le bail à cens qu'il fit d'une contrée du territoire de Miéry, pour y établir le domaine appelé Moussard

Pierre Choux, IIIe du nom, bachelier en décret, neveu du précédent, simple religieux profès du monastère de Vaux, devint prieur de 1471 jusqu'en 1516, dans des temps difficiles. Son monastère fut brûlé et ruiné et le pays désolé durant les guerres de Louis XI, et ses domaines réduits en solitudes. Il rétablit le prieuré aussi bien que les temps le

permirent et y fit unir l'office claustral de doyen, par le pape Alexandre, en 1502.

Pierre Choux, IVe du nom, neveu du précédent, fut prieur pendant 65 ans. On voyait encore, avant la démolition du prieuré, son tombeau et celui de son oncle, au milieu de la nef, sur lesquels ils étaient représentés de grandeur naturelle et en bas-relief, vêtus à la manière des anciens bénédictins. L'administration de Pierre Choux fut déplorable. Par un traité qu'il passa avec les officiers municipaux de Poligny, il eut la faiblesse de consentir à ce que les droits d'usage que possédait sa maison dans les bois de Poligny fussent réduits à l'avenir dans la faculté de prendre du bois pour le service des religieux et de faire un fourneau de cent queues de chaux, chaque fois qu'un accident nécessiterait des réparations aux cloîtres, aux granges et à l'église du prieuré. Ce traité devint plus tard une cause de procès interminables.

Jean Doroz, de Poligny, fut comme les onze prieurs, ses prédécesseurs immédiats, religieux profès de Vaux, vicaire général de l'ordre de Cluny, professeur en droit-canon, évêque de Nicopolis et ensuite de Lausanne; il posséda ce prieuré de 1582 à 1607.

Philippe de Poupet, dit de La Baume, fils de Louis de La Baume, comte de Saint-Amour, prieur commendataire de 1607 jusqu'en 1622, fut nommé à cette époque abbé de Luxeuil. Il fut abreuvé d'ennuis par ses religieux et eut à soutenir à l'occasion de leurs prébendes des discussions très-vives. Philibert Monnin et Jean Froissard, chanoines de l'église collégiale de Poligny, Jean Chapuis, docteur en droit, Maire, et Oudot Regnauldot, échevin de cette ville, parvinrent enfin à faire accepter leur médiation et rendirent, le 7 décembre 1619, une sentence qui procura pour quelque temps un calme apparent. D'après cette sentence, le nombre des prébendes fut fixé à dix. *(A suivre).*

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

Résultats d'expériences sur le GUI (viscum album L.),

PAR M. B. GASPARD, DOCTEUR-MÉDECIN,

CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE ET CENTRALE D'AGRICULTURE ET DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE DE PARIS, DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS DE POLIGNY..

Plantæ eadem propè modo, quæ infantes in utero, vita participant.
ARISTOT. Moral. Eud. I. 5.

La nutrition est la fonction physiologique qui complète toutes les autres. Les aliments ne sont ingérés, insalivés, digérés, absorbés, soumis à la respiration, transportés dans toute l'économie par la circulation, dépurés ou modifiés par les sécrétions, que pour être enfin assimilés au sang et aux organes. Dès lors, tout ce qui peut élucider cette fonction doit être recueilli dans l'intérêt de la physiologie animale et végétale, de l'agriculture, de l'élève et de l'engraissement des animaux.

Or, la vie parasitique du Gui, qui croît sur un grand nombre d'arbres très-divers, m'ayant paru susceptible de fournir des lumières sur cette importante fonction, j'en ai fait l'objet de nombreuses recherches. Je me suis principalement proposé de constater si cet arbuste vit comme indépendant de ses nourriciers, ou s'il présente des différences sensibles, corrélatives avec celle des arbres dont il tire sa nourriture, et qui diffèrent entr'eux sous tant de rapports. En effet, j'ai recueilli le Gui sur 31 espèces d'arbres, appartenant à beaucoup de familles très-diverses et énoncés dans la liste suivante, selon l'ordre de fréquence où le végétal parasite y a été trouvé :

Pommier, *poirier*, *tilleul*, *épine blanche* ou *aubepin*, *épine noire* ou *prunellier*, *tremble*, *saule* commun, *bouleau*, *prunier*, *peuplier suisse* ou *de Virginie*, *érable* commun, *marronnier d'Inde*, *gui*, *peuplier de Caroline*, *églantier*, *pêcher*, *acacia* ou robinier, *sorbier* domestique, *noisetier*, *néflier*, *sapin*, *érable-sycomore*, *peuplier d'Italie*, *sorbier des oiseleurs*, *saule-marsaulx*, *saule-vorte* ou aquatique, *frêne*, *griottier* (cerisier acide), *aulne* ou verne, *charmille* et *chêne*.

J'ajouterai à cette liste : 1° le *lilas* et le *laurier-rose*, sur lesquels j'ai obtenu le Gui par suite de semis artificiel; 2° le *nerprun* et le *sureau*, où deux personnes tout-à-fait dignes de foi m'ont assuré en avoir vu.

On lit aussi dans divers livres qu'on l'a constaté sur l'amandier, le buis, le châtaignier, le coignassier, l'épicéa, le genevrier, le groseillier, le hêtre, le mélèze, (le rosier commun), le noyer, l'olivier, l'orme, l'oxicèdre, le pin, le pistachier, le rosier, le térébinthe, la vigne et l'yeuse.

Je suis bien éloigné de nier ces dernières observations; je me contenterai seulement de dire, à leur occasion, que j'ai semé le Gui, par centaines de baies, sans aucun succès, sur le cassis, la charmille, le chêne, le coignassier, le houx, le nerprun, le noyer et la vigne, tandis que sur le poirier ou le pommier, à peine une baie sur douze manquait de produire une tige parasite.

Quoi qu'il en soit, voici les résultats que j'ai obtenus, concernant le problème que je m'étais proposé à résoudre :

D'une part :

1° Puisque le Gui se rencontre sur un très-grand nombre d'arbres, différents cependant beaucoup par leur sucs et par leur mode de végétation;

2° Puisqu'il présente à peu près la même *couleur*, la même *odeur* et la même *saveur*, malgré les qualités très-variées des sujets qui le nourrissent;

3° Puisqu'il *fleurit* et entre en *végétation* à la même époque sur les arbres précoces et sur les arbres tardifs;

4° Puisqu'il conserve, quoi qu'en dise Théophraste (1), ses *feuilles en hiver*, sur les arbres qui perdent alors les leurs, comme sur ceux qui ne les perdent pas;

5° Puisqu'il ne suce pas la *matière colorante* du nourricier;

6° Puisque ses macérations ou ses décoctions *fermentent*, *moisissent* et *s'altèrent* de la même manière, quel que soit l'arbre dont il pro-

---

(1) Caus. plantar. II, cap. 23.

vienne;

7° Puisqu'il ne fournit pas évidemment plus d'*acide gallique*, de *gomme* ou de *résine*, sur les arbres les plus astringents, les plus gommeux et les plus résineux;

8° Puisqu'il donne également, sans distinction, les mêmes proportions de *gélatine* et d'*albumine*, avec les mêmes indices douteux d'*amidon*;

9° Puisque le *tannin*, qui abonde dans presque tous les arbres, n'existe dans le Gui d'aucun;

10° Puisque, au contraire, cette plante parasite contient une grande quantité de *soufre*, quoique ses sujets nourriciers n'en contiennent point;

11° Puisque le Gui de marronnier-d'Inde ne répand point d'odeur d'*ammoniaque*, au commencement de sa combustion, tandis que l'écorce de son arbre en exhale si fort;

12° Puisqu'enfin le Gui du *laurier-rose* n'a point une saveur âcre et caustique, et ne paraît pas plus vénéneux que celui des autres sujets;

Je conclus que cette plante parasite ne participe pas en général des propriétés de l'arbre qui la porte; que c'est un arbuste d'une vie indépendante; et qu'à supposer qu'il ait des vertus médicinales, il est inutile de choisir par préférence celui du chêne.

D'autre part :

1° Puisque le Gui *végète beaucoup mieux et plus fréquemment* sur certains arbres que sur d'autres;

2° Puisque sa *force végétative* est constamment en rapport avec celle de son sujet nourricier;

3° Puisque celui des *bois difficiles à incinérer* l'est de même;

4° Puisqu'il fournit une *proportion variable de cendres*, selon que l'arbre qui le porte est riche ou pauvre en produits d'incinération;

5° Puisque les *cendres* de cette plante parasite sont *colorées* par l'oxyde de manganèse, quand celles du sujet le sont elles-mêmes, et réciproquement;

6° Puisque le Gui de certains arbres contient constamment beaucoup plus de *glu* que celui de certains autres;

7° Puisque celui de prunier, d'épine noire et de bouleau offre toujours un *aspect* un peu plus jaunâtre qui contraste avec l'aspect toujours pâle et blanchâtre du Gui de néflier et d'aubépin;

8° Puisque celui du *pêcher* présente, dans ses feuilles et son écorce, des taches ou granulations rougeâtres très-constantes, comme l'arbre lui-même;

9° Puisque celui du *sapin*, desséché et pulvérisé, répand une odeur de poix, se conserve sans se couvrir de moisissures, et paraît fournir, aussi bien que celui de bouleau, un peu plus de résine que les autres;

Je conclus aussi que cet arbuste n'est pas entièrement indépendant, et qu'il participe un peu des propriétés des arbres qui le nourrissent.

Ces conclusions, en apparence contradictoires, sont cependant conformes à celles qu'on tire des faits relatifs à la nutrition des animaux et des végétaux. Elles sont encore plus spécialement conformes à celles qui ont rapport à la vie des greffes végétales et du fœtus dans la matrice. Aussi bien, ce dernier est un vrai Gui animal qui vit aux dépens de sa mère, et le Gui lui-même n'est qu'une espèce de greffe enracinée, qui a

pu donner l'idée d'inventer cette dernière. Je pourrais appuyer toutes ces assertions d'un grand nombre d'observations et d'expériences d'agriculture et de physiologie animale et végétale; mais je pense que c'est inutile.

Je termine donc ici ce résumé de si longues et si nombreuses expériences, et j'adresse à la Société 13 échantillons de Gui recueillis sur autant d'espèces d'arbres de nos pays, c'est-à-dire sur : l'*acacia* (robinier), l'*aulne* ou verne, la *charmille*, le *chêne*, l'*épine blanche*, l'*épine noire*, l'*érable* commun, le *frêne*, le *noisetier*, le *pêcher*, le *peuplier* de Virginie, le *sapin* et le *sorbier* domestique. Plusieurs d'entr'eux étant infiniment rares à rencontrer, je pense qu'il conviendrait de les déposer et conserver au Musée de la Société, et cette collection pourrait être assez facilement augmentée ou même complétée par d'autres échantillons beaucoup plus communs.

LITTÉRATURE.

La Photographie,

Poème didactique, couronné au Concours (1861) de la Société,

PAR M. A. REGNAULT,

ANCIEN BIBLIOTHÉCAIRE DU CONSEIL D'ÉTAT, MEMBRE CORRESPOND^t.

En ces jours si brûlants qui consument l'espace,
Où le temps vole et fuit sans laisser une trace,
Le désir haletant et pressé de jouir
Effeuille dans sa fleur le bouton du plaisir.
L'art lui-même a brisé le frein de la science
En secouant le joug avec impatience,
Et le génie humain, titan audacieux,
Ose graver ses traits dans un rayon des cieux.
La lumière d'azur ici-bas reflétée
Se prête avec bonheur au nouveau Prométhée.
Le ciel vient cette fois sourire à l'inventeur,
D'un heureux stratagème ingénieux auteur.
Pour aider à ses vœux, docile auxiliaire,
La chimie a donné son secours tributaire,
Et le sert en esclave intelligent et sûr.
Sa main sur le crystal uni, limpide et pur
Verse avec soin d'abord une onctueuse essence
Que le verre infiltré boit avec complaisance,
Tandis que dans la nuit caché, mystérieux,
Il se dérobe encore aux rayons lumineux,
Pour mieux récompenser celui qui sait attendre,
Par la faveur qu'il doit au centuple lui rendre.
De l'acide incisif quand il est pénétré,
A l'épreuve du jour lorsqu'il est préparé,

L'artiste le dépose en sa retraite obscure,
Où l'art opère, agit et forme la figure
De l'objet opposé qu'il représente entier.
L'homme, le monument debout, se lève en pied.
Prompt comme la pensée, un talisman magique
Enfante sous un voile un portrait électrique.
Mais ce portrait, que l'art a pu subtiliser,
Avant d'éclore doit se *sensibiliser*.
Dans le nitre et l'argent on a plongé l'image;
Au fond du bain chimique elle se trempe et nage,
Et le mélange heureux du liquide métal
Imprime en traits profonds, droit sur son piédestal
La Vénus ou pudique ou Callipète et nue,
Le bloc informe et brut d'où jaillit la statue,
Où le marbre respire et palpite animé
Pour le Pygmalion de son œuvre charmé.
O merveille! un rayon supplée à la peinture,
Et l'art, rival heureux, égale la nature.
Il ne l'imite plus; il crée à son tour.
Sa vertu créatrice est la clarté du jour.
Trésor inépuisable et puissance féconde,
La lumineuse fée a repeuplé le monde,
Reproduit cent objets cent fois représentés
Dans leurs mille détails mille fois répétés,
Doublés, multipliés, sans limite et sans nombre,
Sans laisser échapper un signe, un point, une ombre.
Cet art fidèle et vrai n'est point un imposteur,
Et pour plaire n'a pas d'artifice menteur.
De Mignard il bannit la trompeuse caresse.
Ce qu'on est, il le peint; ce qu'il peint, il le laisse.
Ainsi l'homme aime encor l'exacte vérité
Puisqu'il veut à tout prix son portrait non flatté.

Le seigneur dédaigneux de la miniature,
Pose avec dignité dans toute sa stature.
Même le souverain descend de sa hauteur
Et veut le soleil seul pour peindre sa grandeur.
Au prisme radieux la beauté qui se fie,
Le riche partisan de la photographie,
Le pauvre qui s'y voit enfin représenté
Et livre son image à la postérité,
Le vieillard et l'argent de sa tête chenue,
Le jeune homme robuste à la barbe touffue,
Tous à l'astre du jour demandent leur portrait;
Le beau, surtout. Cet art est rigoureux au laid.
Il favorise aussi l'amoureuse tendresse.
L'amant, par le courrier, s'envoie à sa maîtresse.
L'épouse, protestant de sa fidélité,
Adresse à son époux, s'il est inquiété,
De loin son doux portrait, chaste, discret et sage,

Ce qu'elle est, en un mot, sa vertueuse image.
Grâce à maint photographe, à l'artiste amateur,
Chacun peut se produire au rayon réfracteur.
Avec ses attributs, chacun se voit renaître;
Le guerrier, dans son camp, aime à se reconnaître;
Le moine, en sa cellule, y contemple les cieux;
Le trappiste, au désert, veille silencieux;
Le chartreux psalmodie au fond de la Chartreuse,
Nuit et jour pour gagner la sphère bienheureuse;
Le penseur méditant sur son lit de repos;
Hercule respirant de ses douze travaux;
Tout enfin reparaît, mais stagnant et tranquille,
Car pour se reproduire, il faut être immobile.
La peinture plastique et les tableaux vivants
Muets, pétrifiés, d'airain, sans mouvements,
La prière à genoux, et tenant dans l'extase
Les bras tendus au ciel, c'est la pose et la base;
C'est la règle, la loi, le principe de l'art.
Point de clignotement même dans le regard.
Gardez-vous d'affecter le grimaçant sourire.
La grâce du maintient, l'aisance doit suffire;
Et dans votre attitude, en buste ou bien en pied,
Pendant que la lumière au fidèle papier
Imprime votre type, évitez la posture
Qui fasse de votre être une caricature.
Ne chargez point non plus de riches ornements,
D'inutiles bijoux, vos pompeux vêtements.
Votre espérance vaine ici serait déçue.
Le jour pâlit, annule et dénature ou tue,
Ou change en un point noir le limpide rubis,
Et la verte émeraude en un atôme gris.
Du diamant le feu s'est éteint éphémère.
L'or photographié n'est plus qu'une chimère.
Un ciel pur et serein, une nature en paix
Font d'heureux accidents et d'excellents portraits.
Le soleil magicien peint dans la prompte optique
La ruine gisante et l'ogive gothique,
Le mur cyclopéen et le marbre qui dort
Dans son cercueil poudreux et son linceuil de mort;
Aux sables du désert l'indestructible masse,
Qui des siècles, des lieux a fatigué l'espace,
Les cadavres du temps pourrissant sur le sol.
Du clocher aérien il aime aussi le vol,
Le fût monumental, la colonne qui tombe
Ou plutôt qui s'affaisse et s'assied dans la tombe.
Après l'homme, ce sont surtout de tels objets
Dont cet art lumineux veut faire les portraits.
Pénétrons plus avant dans la Photographie :
Elle a son côté grave et sa philosophie.
Sur ce visage *empreint*, sur ce front *inculqué*

De Gall et Lavater je vois le sceau *marqué*.
J'y découvre un désir, un goût, un caractère;
Au fond d'un œil pensif, je lis une âme austère.
Cet air rêveur décèle en son émotion
Un sentimant profond, l'intime passion,
Mais non avec son feu, son ardeur et sa flamme.
Ici, j'ai démêlé les souffrances de l'âme,
La peine et le plaisir, la molle volupté,
La langueur de Renaud au palais enchanté;
Sous le voile d'amour Paul avec Virginie.
Mais du gladiateur je souffre l'agonie.
Là devant moi mourant il succombe affaissé,
Appuyé sur sa main. Sa virile figure
Se résigne à la mort dans cette fière allure.
Son col nu s'est penché sur son sein oppressé.
Si la beauté, l'amour à l'art photographique
Empruntent leur portrait ressemblant et graphique,
La justice en sait faire un utile instrument,
Un espion subtil, argus intelligent,
Pour atteindre, saisir et frapper le coupable,
En le rendant à tous plus sensible et palpable.
Quel que soit le pays qui le cache à ses yeux,
La peine le poursuit de son pied moins boiteux (1).
Le rayon, l'œil de lynx de la photographie,
Dans la nuit où le crime en vain se réfugie,
Le dépouille, le montre, et l'ayant démasqué,
Au juge le remet du stigmate marqué.
Toi qui lances d'en haut la lumière divine,
Par qui tout se colore et luit et s'illumine,
O soleil, œil du monde, issu du Créateur,
D'un art ingénieux toi seul révélateur,
En peignant à nos yeux, des prismes de l'optique,
Tout, l'éléphant jusqu'à l'être microscopique,
Flambeau de l'Univers et rayonnant fanal,
Donne aux arts, tes enfants, un nom original.
Colomb perdit l'honneur de nommer l'Amérique,
Dépopularisons le nom *Photographique*.
Le *Phôs* (2), usurpateur, doit être détrôné.
En pleine Académie (3), *Hélios* (4) couronné
Consacre l'art fameux de l'*Héliographie*
Par son titre seul digne et qui le glorifie.

Mais s'il était trop tard pour déplacer un nom,
Gloire et toujours honneur au solaire rayon.

---

(1) Rarò anticedentem scelestum
Deseruit pede Pœna claudo.
HORACE, livre III, carmen II.

(2) Lumière.

(3) Académie de Poligny.

(4) Soleil.

A l'homme honneur aussi, qui dans ce temps féerique
Fut deux fois créateur. Sa pensée électrique
Prompte comme en lui vole au bout de l'Univers.
Mais assez..... L'hémistiche arrête ici mes vers.

INDUSTRIE.

L'Industrie jurassienne au Concours de la Société des sciences et arts de Poligny, en 1862.

La *Poterie* jurassienne est représentée par MM. Dégermann, père et fils, qui offrent une collection de vases vernis et couleur naturelle pour ornements, toutes autres espèces pour l'usage de l'horticulture, enfin de la poterie fine à l'usage de la cuisine et résistant au feu; puis par MM. Dantant, frères, exposant de la poterie commune résistant au feu, des tuyaux de drainage et de cheminées, des briques réfractaires pour construction des fours de forges et de hauts fourneaux, etc.

Etabli depuis trente ans à Tassenières, où il a travaillé d'abord comme simple ouvrier, M. Dégermann a compris dès le début que l'art de la poterie, tel qu'on le pratiquait, était susceptible de grands perfectionnements. Quelques économies lui permirent de se mettre à son compte; il chercha à simplifier, à améliorer la fabrication, au point de vue surtout du bon marché. Il imagina d'abord un manège qui prépare les matières premières avec une célérité étonnante et une malaxation complète: aussi sa poterie, généralement moulée, a-t-elle atteint un rare degré de perfection. M. Dégermann a tout dernièrement inventé une seconde machine qui permet à un simple manœuvre de fabriquer par jour de 1500 à 2000 pièces; un homme de l'art en obtient même 300 à l'heure. Mais ce résultat vraiment merveilleux ne satisfait pas encore notre intelligent industriel qui s'occupe de perfectionner à nouveau sa machine et de la forcer à doubler son travail.

Etrepigney possède une trentaine de fabriques de poterie qui ne fonctionnent guère que pendant la mauvaise saison, la culture accaparant toutes les belles journées. MM. Dantant, seuls, travaillent toute l'année: ils font quatre grandes fournées par mois. Les premiers ils ont compris que la mauvaise préparation des terres était un obstacle à la bonne fabrication, et à l'aide d'une machine fort simple ils sont parvenus à purger la matière première de toute substance nuisible, à fabriquer des tuyaux de 9 à 21 centimètres de diamètre et pouvant avoir jusqu'à un mètre de longueur. Ils obtiennent ainsi des conduits de drainage de toute forme, de tous numéros, des briques ordinaires ou carrées, etc. Les services qu'auront rendus MM. Dantant ne se bornent pas à l'industrie locale de la poterie, mais ils s'étendent à la bonne réputation des terres d'Etrepigney, déjà utilisées pour les gazettes à porcelaines et par les grandes faïenceries de la Côte-d'Or; les usines réunies de Franche-Comté en enlèvent actuellement un million et demi de kilog., au prix de 10 à 15 fr. les mille kilog.

M. Fabre-Volpelière, chimiste à Arles, a découvert un moyen très-pratique de reconnaître les *altérations frauduleuses de la garance et du safran*. Ses travaux, qu'il a soumis à votre examen, et qui intéressent si vivement l'industrie tinctoriale de tout le pays, lui ont valu d'honorables témoignages de gratitude de la part de ses compatriotes, et vous vous êtes empressés, Messieurs, de recommander cet honorable correspondant à toute la bienveillante justice du Gouvernement. — D'un autre côté, répondant à une question de vos programmes de Concours, M. Fabre-Volpelière a adressé un très-intéressant mémoire sur la possibilité de remplacer, dans la fabrication de la *bière*, le houblon par une substance amère économique. Dans son lucide rapport, M. Eugène Blondeau a recommandé à vos encouragements ce travail qui, d'une part, met sur la voie de l'importante amélioration d'une boisson usuelle, et de l'autre, donne les moyens d'en reconnaître toutes les altérations frauduleuses.

L'usine de *cailloutage* de Salins a été construite en 1858, mais ce n'est que depuis janvier 1860 que MM. Bourgeois-Page la dirigent. Elle occupe annuellement 40 ouvriers; des moteurs de la force de 6 chevaux y font tourner six moulins à pâtes et vernis. Deux fours exigent en moyenne et par an 1800 stères de combustible. La production annuelle, qui atteint 70,000 francs, consiste en objets faits de terre de pipe, dite cailloutage; les spécimens exposés disent assez l'avenir qui lui est réservé.

M. Adolphe Paris, de Poligny, offre une collection de *limes* et de *râpes* de sa fabrication : il en confectionne de chaque espèce plus de deux milliers par an, et expédie non-seulement sur grand nombre de points du département, mais encore dans la Côte-d'Or et la Bourgogne, les limes, pour la serrurerie mécanique, et les râpes, pour l'ébénisterie, la menuiserie et la saboterie. Ces instruments ont été jugés bien faits et bien conditionnés.

La *table* en bois de frêne, établie par M. Progin, de Champagnole, est remarquable surtout par le système de coulisses, poussées avec une précision inconnue jusqu'ici, à l'aide de guillaumes de côté à régulateur, instruments inventés par cet habile ébéniste.

Il existait à Mont-sous-Vaudrey, depuis 1838, une fabrique de *noir animal* qui n'eut guère d'importance jusqu'en 1843, époque à laquelle M. Dubant s'en rendit acquéreur et y ajouta l'industrie de la *colle forte* et des *graisses d'os*. Cet établissement s'est rapidement développé; quatre-cent mille kilog. d'os y sont annuellement employés et produisent quarante mille kilog. de colle, deux-cent mille de noir et seize mille de graisse. Cinq mille hectolitres de houille forment le combustible annuel. Les soins particuliers apportés à la confection des produits leur assurent une supériorité qui en facilite l'écoulement commercial, surtout à la colle que M. Dubant clarifie depuis quinze ans par un procédé tout spécial qui la rend inodore et incorruptible. Il n'y a donc pas à s'étonner si les produits de la fabrique de Mont-sous-Vaudrey se vendent, le noir et la graisse dans toute la France, et la colle jusqu'en Algérie et dans une partie de la Belgique : et cependant, les procédés de M. Dubant sont si simples, que six ouvriers suffisent à son énorme fabrication.

Il y a un an, qu'après avoir fait des études spéciales à Paris, M. Jules Lançon a fondé à Lons-le-Saunier une fabrique de *registres de commerce*, dans le but d'affranchir le commerce jurassien du tribut annuel qu'il paie aux fournisseurs parisiens. Notre compatriote a su, par ses prix, la qualité supérieure des papiers et la confection de ses registres, soutenir promptement et d'une façon durable la concurrence avec la capitale. Le Jury d'examen a donc recommandé aux encouragements de la Société le fondateur d'une industrie jurassienne aussi importante.

M. Tary, de Mont-sous-Vaudrey, expose un tramail ou *filet de pêche* qu'il a rendu plus commode, en séparant le cordeau des lièges de ceux des larges mailles et de la nappe, par un court espace qui permet d'introduire la main avec facilité pour tendre ou relever l'engin : les lièges sont polis, et des plombs cylindriques remplacent très-avantageusement les balles rondes qui se nouent trop facilement entr'elles. Ces filets doivent leur force et leur durée aux fils de lin de premier choix ; ils sont, de plus, doublés dans la nappe où ils s'usent toujours trop tôt, par une rechaussure de quelques tours de gros fils. Enfin, l'ampleur de la nappe, la régularité des ormeaux, la facilité du montage donnent à ces engins un jeu très-aisé qui se prête merveilleusement à toutes les évolutions du poisson.

La belle collection de *tabatières* en buffle moulé qu'a soumise à votre appréciation M. Charles David, témoigne de l'intelligence avec laquelle il exécute ses travaux : vingt à trente ouvriers sont employés d'ordinaire pour fournir aux besoins de sa nombreuse clientèle; mais l'habile fabricant se réserve l'exécution des ouvrages les plus délicats, tels que : placage, marquetage en ivoire, écaille et nacre. Son père avait su conquérir à sa fabrication une renommée des mieux assises ; M. Charles David a le mérite de l'avoir conservée intacte.

Quelque temps avant la révolution de 1789, une première *papeterie* fut créée dans le vallon de Moutaine, près Salins, et y subsista jusqu'en 1825; une seconde usine, établie dans le même lieu, en 1810, n'offrait en 1842 que des ruines. Ces deux établissements avaient été fondés par MM. Caseau, bisaïeul et aïeul de MM. Fumey, qui reconstruisirent le second, le virent, en 1851, détruit par l'incendie, le réédifièrent sur un plus large plan. En 1860, l'accroissement de leur fabrication les força à acheter une seconde usine, à y établir une machine anglaise séchant à la vapeur et mue par une roue hydraulique, plus trois grands cylindres, etc. Leur établissement occupe aujourd'hui seize ouvriers, fabrique par jour 6 à 700 kilog. de papiers bleu, violet, goudron-corde, gris, regain, rouge, etc., dont la belle qualité et la bonne confection sont proclamées par tous ceux qui les ont appréciés.

D[r] E. Bertherand. *(Extrait du Compte-rendu des Concours)*.

Essai sur le remplacement du Houblon dans la fabrication de la Bière,

PAR M. FABRE-VOLPELIÈRE, PHARMACIEN-CHIMISTE, MEMBRE CORRESPOND[t].

(Mémoire couronné au Concours de la Société, en 1862).

I.

On sait que la bière, dont la fabrication remonte à une très-haute

antiquité, et qu'on appelait autrefois Cervoise, est une boisson fermentée faite avec le houblon et les graines de céréales, particulièrement avec l'orge, et dans les conditions suivantes : on mouille l'orge et on la laisse germer pour y développer le principe sucré; on la soumet ensuite à une température de 60° pour arrêter la germination et lui donner de l'amertume et de la couleur; on sépare alors les germes par le frottement; le grain ainsi desséché, prend le nom de Malt; on le moud grossièrement pour former la drèche que l'on fait ensuite bouillir dans l'eau. On ajoute le houblon au liquide fermentescible qui résulte de cette ébullition, on le concentre par l'évaporation, puis on le fait refroidir promptement jusqu'à 12° centigrades. Mêlée alors d'un peu de levure, la liqueur fermente, s'agite, écume et constitue au bout de quelques jours, après avoir été collée convenablement, une boisson salutaire, nutritive, qui excite légèrement les organes digestifs et la sécrétion urinaire.

Néanmoins, les bières varient singulièrement, selon le degré de concentration du moût, selon le degré de torréfaction du grain, selon la proportion du houblon ou de la substance aromatique et amère qu'on lui a substituée. De là, la distinction des bières faibles et des bières fortes.

A Paris, on fabrique particulièrement trois espèces de bières : 1° la petite bière, faite avec des moûts peu chargés, s'aigrit facilement et est en général une mauvaise boisson; 2° la bière double, plus concentrée, colorée par une torréfaction plus avancée du grain (souvent aussi par du caramel ou de la mélasse), claire, d'un jaune doré, légèrement mousseuse, forme, lorsqu'elle est suffisamment houblonnée, une boisson excellente, qu'on emploie même avec avantage au lieu de tisane dans un grand nombre de maladies; 3° la bière blanche diffère de la précédente par le soin que l'on a eu d'empêcher la coloration du malt, et assez souvent par l'emploi d'une substance amère autre que le houblon.

La bière, lorsqu'elle est préparée avec tous les soins qu'elle exige, joue un rôle utile dans l'alimentation. En effet, au principe stimulant et conservateur du houblon on trouve associés du gluten soluble de l'orge, du sucre et de la dextrine, une petite quantité d'alcool et un excès d'acide carbonique. On a ainsi une boisson qui convient bien à l'estomac de l'homme; elle est facilement absorbée; elle remplit le rôle de substances alimentaires qui sont près d'être complètes. Mais si, comme cela arrive souvent, on a remplacé l'orge germée par du glycose, on a éliminé le gluten, qui est utile; si l'on a remplacé le houblon par un autre amer, on a une bière qui tourne promptement à l'aigre, ou qui peut, le plus fréquemment, être nuisible à la santé; et si, par-dessus tout cela, au lieu d'eau potable, on s'est servi d'eau séléniteuse, à la place d'une boisson salutaire et nourrissante, on a un breuvage peu agréable et débilitant.

A ces explications scientifiques, puisées dans les ouvrages des maîtres les plus éminents de notre époque, j'ajouterai les recommandations faites par un auteur de 1752 (1) : « Il faut que la bière soit bien cuite,

(1) Dictionnaire universel français-latin, de Trévoux.

« bien épurée, et qu'elle ne soit point récente et nouvelle lorsqu'on « la boit; autrement elle fermente dans l'estomac, et elle excite des « bouillonnements dans le corps qui nuisent à la santé. »

Dioscoride, au contraire, a dit que la vieille bière engendre enfin la lèpre.

Sans chercher à savoir lequel de ces deux écrivains doit avoir raison sur l'autre (car, prises dans un sens rigoureusement absolu, ces deux allégations opposées peuvent chacune être dans le vrai), je mentionnerai que la bière des anciens était bien différente de la nôtre, qu'elle ne contenait pas de houblon, qu'elle tournait promptement à l'aigre, et que c'est au moyen-âge qu'on a commencé à employer le houblon dans la confection de la bière, afin de corriger cette boisson des vices dont on l'accusait.

II.

La substance coûteuse qui entre dans la composition de la bière étant le houblon, et cette substance devenant fort rare, on a cherché et on s'occupe encore à la remplacer par d'autres substances végétales amères, car la bière devrait être une boisson économique et, par cela même, à la portée des classes ouvrières (1). La solution d'un problème en apparence si simple ne pouvait que rencontrer bien des obstacles, occasionner beaucoup de déceptions, provoquer bon nombre de méfaits. Travaillant dans l'ombre et l'isolement, sans le secours et les lumières de la science, ces chercheurs d'un succédané se sont montrés peu difficiles dans les choix différents qu'ils ont faits de diverses substances pour les substituer au houblon. Guidés par l'appât du gain, ils n'ont considéré que l'économie réalisée par la différence dans les prix de ces substances, et ils n'ont, le plus souvent, point craint d'opter pour celles dont la valeur est la plus inférieure, bien qu'elle possède des principes contraires à la santé des consommateurs.

A force de vouloir faire un bière économique, ils ont fini par obtenir une boisson n'ayant de la véritable bière que le nom. Je dévoilerai plus loin toutes ces substitutions frauduleuses, et aurai le soin d'indiquer les moyens bien simples de les reconnaître.

Et tout d'abord, qu'il me soit permis d'appeler l'attention des brasseurs intelligents sur le véritable rôle que remplit le houblon dans la préparation de la bière.

Cette boisson contient, d'après les analyses les plus récentes, outre les principes que nous avons signalés dans le chapitre précédent, des matières extractives, grasses et aromatiques, de l'acide lactique et divers sels. Or, il est incontestable que ces substances lui sont principalement cédées par le houblon, auquel elle doit en grande partie les propriétés salutaires qu'on lui a reconnues depuis longtemps. Car le houblon renferme une substance aromatique et amère (lupuline), un suc amer-narcotique et une huile volatile. L'expérience a constaté que sans le principe amer et aromatique du houblon, la bière ne pourrait être conservée : elle éprouverait promptement la fermentation acide.

(1) La bière houblonnée, demandée et livrée dans le Midi sous le nom de Bière de Lyon, se vend 70 cent. et même 80 cent. le cruchon ; on sait que le cruchon de bière en contient à peine 3/4 de litre.

Son essence parait aussi devoir s'opposer à l'acétification de ce liquide; c'est de cette même essence que le houblon semble tenir ses propriétés sédatives et narcotiques.

Je ne m'étendrai pas davantage à cet égard : je crois avoir pleinement démontré combien fut heureuse l'idée de celui qui, le premier, introduisit le houblon dans la composition de cette boisson fermentée qui est si généralement recherchée, et surtout par les gens du Nord. On ne saurait faire une bière valant mieux que celle de houblon : l'expérience l'a jusqu'à présent suffisamment prouvé.

Il fallait donc pour résoudre convenablement cette question de substitution, trouver parmi les substances végétales indigènes celle qui pourrait réunir, sans aucun inconvénient sérieux, la plupart des bonnes qualités du houblon, et en outre l'avantage de représenter une valeur vénale inférieure.

C'est vers ce but que se sont dirigées mes recherches. Je n'ose élever la prétention d'avoir obtenu un succès complet; mais, à défaut de tout autre mérite, j'aurai du moins celui de la bonne intention.

III.

Les abus introduits dans la fabrication de la bière ont facilité au charlatanisme les moyens de s'emparer d'une boisson devenue si vulgaire et de la décorer pompeusement de qualificatifs merveilleux, voire même impossibles, en lui attribuant des vertus qui ne sauraient étonner les hommes de science, mais qui ne peuvent manquer d'éblouir les ignorants.

Je ne citerai ici que l'*Extrait de Malt* ou *Bière de santé*, de M. Jean Hoff, de Berlin. Ce produit qui, à mon avis, ne peut être autre chose que de la bière de houblon additionnée de quinquina, de gentiane ou d'autres substances toniques, autrement dit, une de ces bières médicinales dont fourmillent les pharmacopées françaises, belges, allemandes et anglaises, est présenté au crédule public sous des apparences qui me paraissent assez exagérées pour que je me fasse un devoir de l'engager à se tenir en garde contre de semblables exploitations.

L'historique inventé de cette préparation est assez curieux pour être relaté : « L'extrait de Hoff doit son origine à un brasseur de ce nom, un « des ancêtres du propriétaire actuel, qui, parcourant, vers 1631, « l'Egypte et l'Arabie, découvrit le secret d'extraire de la drèche et de « quelques autres ingrédients, une sorte de breuvage. Il communiqua à « son fils la manière de le préparer et fonda l'existence de ce qu'on « appelle aujourd'hui *Extrait de Malt de Hoff*. Les descendants immé- « diats du brasseur-voyageur ne firent point usage de ce produit. Il y a « environ dix ans, M. Jean Hoff établit une brasserie à Breslau, et met- « tant à profit la formule de la préparation de l'Extrait de Malt, le succès « de cette boisson dépassa toutes les espérances. »

Relativement à la composition chimique et aux propriétés de la bière de santé, voici ce que j'extrais des documents que j'ai sous les yeux :

« L'analyse chimique de l'Extrait de Malt a prouvé qu'il contient, « outre la gomme, le sucre, le gluten, l'albumine, le carbone, la lupu- « line et l'alcool, certaines substances d'origine végétale auxquelles il « doit ses effets puissants et salutaires : c'est un remède diététique pré-

« cieux qui mérite d'être recommandé.

« On peut attendre de grands résultats de l'emploi de ce malt dans « les affections scrofuleuses, dans le défaut de consistance du tissu « osseux et dans l'émaciation des enfants.

« L'Extrait de Malt de Hoff a des propriétés hygiéniques et médicales « toutes spéciales. Ainsi, d'après les expériences de plusieurs médecins « prussiens, il est de facile digestion et concourt puissamment à l'assi- « milation des aliments; il possède en outre des propriétés stimulantes; « son action comme tonique sur les muqueuses et sur les vaisseaux lym- « phatiques est incontestable. Cet Extrait de Malt convient dans l'atonie « des organes digestifs, dans les dyspepsies, gastralgies; dans la chlo- « rose, l'aménorrhée, les scrofules, les altérations du système osseux « dues à une diathèse scrofuleuse; dans certaines affections chroniques « des bronches. Enfin, on a obtenu d'excellents résultats de l'emploi « longtemps continué de l'Extrait de Malt chez les jeunes gens dont les « organes respiratoires annoncent une grande faiblesse, et chez lesquels « l'enrouement périodique est un signe de tuberculisation pulmonaire.

« Ce remède, d'origine égyptienne, jouit d'une efficacité reconnue « depuis plus d'un siècle, contre les affections de poitrine, les maux « d'estomac, le manque d'appétit, l'affaiblissement général et les affec- « tions hémorrhoïdales.

« Cette bière médicinale possède incontestablement des propriétés « adoucissantes, calmantes, et en même temps nutritives, toniques et « réconfortantes. »

Je dois m'incliner devant les hauts talents et la grande honorabilité des médecins qui ont délivré toutes ces magnifiques attestations. Je veux même admettre leur bonne foi, et reconnaître que la boisson préparée par M. Hoff est une véritable bière de santé. Mais que le public sache bien que tous les brasseurs en général sont dans le cas de fabriquer une bière semblable, et qu'un tel produit devrait être livré à un prix bien inférieur à celui fixé par le brasseur de Berlin (1).

Qu'on me permette de dire en passant que les prétentions de M. Hoff sont tout au moins aventureuses, car elles tendent à détrôner le célèbre Gambrinius (2).

En résumé, on peut convenir sans difficultés que, en raison même de la diastase qu'elle renferme, et de la présence à l'état soluble, c'est-à-dire le plus propre à l'assimilation, du gluten, principe alibile par excellence, la bière de houblon, préparée dans de bonnes conditions, jouit au plus haut degré de propriétés fortifiantes; et si on y ajoute, à doses convenables, certaines substances douées d'une véritable et salutaire action sur l'économie, cette boisson peut être l'objet de nombreuses et très-heureuses applications thérapeutiques.

Or, les fabricants d'Extrait de Malt ou bière de santé n'attribuent à leur produit aucune vertu que ne puisse posséder la bière médicinale faite selon les indications que l'on trouvera dans cette esquisse.

Mais voici un autre brasseur allemand, M. Nitschke, de Baruth près

---

(1) Prix de 6 bouteilles bière de santé : 7 fr. 50 cent.

(2) Gambrinius est cité comme l'inventeur de la bière.

Berlin, dont je reçois les prospectus à l'instant même, qui vient faire concurrence à son compatriote. Toutefois, tandis que M. Hoff fait avouer que son produit renferme des substances végétales autres que les principes de l'orge et du houblon, M. Nitschke se borne à relever l'action qu'exercent des préparations contenant de la diastase et du gluten, ce qui pourrait faire croire que la bière non médicinale n'en renferme point. Aussi, ne s'explique-t-on que très-difficilement le prix excessif de cette autre bière de santé (1).

Je ne chercherai point à connaître si ces deux produits sont similaires, ou si l'un est supérieur à l'autre. Il doit me suffire de savoir qu'une préparation de ce genre ne présente absolument rien de nouveau, car il est hors de doute que tout brasseur intelligent serait à même d'obtenir une bière semblable, s'il voulait s'en donner la peine.

IV.

Si la question des succédanés est très-importante pour la médecine pratique, elle ne l'est pas moins au point de vue de l'hygiène et de l'alimentation publiques. Il ne m'incombe nullement de la traiter ici dans des dimensions aussi larges : je dois me borner à l'effleurer.

Personne n'ignore aujourd'hui que les végétaux puisent leurs aliments dans l'air et dans le sol, et qu'ils absorbent, par l'intermédiaire des feuilles et des racines, les substances qui servent à constituer leurs organes et à produire les diverses matières qu'ils élaborent dans leur intérieur. Ces substances sont toujours d'une composition fort simple : c'est essentiellement l'acide carbonique, l'eau et l'ammoniaque.

Les lois immuables de la physiologie végétale nous ont démontré que dans l'intérieur du tissu végétal, les éléments introduits se rencontrent, et, suivant des affinités chimiques spéciales, il se forme des combinaisons nouvelles plus complexes en général. L'intérieur du végétal apparaît comme un laboratoire où s'effectuent des combinaisons innombrables; le tissu de la plante prend naissance, et avec lui se forment également des produits liquides ou solides variant d'une espèce à l'autre et variant aussi suivant les organes qui sont le siège de cette élaboration. Les graines, les racines, l'écorce, etc., sont caractérisées la plupart du temps par des produits particuliers, dont les propriétés diffèrent souvent beaucoup. Les fleurs renferment souvent seules les huiles odorantes; la fécule se produit dans les tubercules des pommes-de-terre et non dans les tiges; la quinine est renfermée dans l'écorce des quinquinas; la salicine, dans celle du saule; le strychnos tieuté ne possède de la strychnine que dans ses racines. La nature des produits varie avec les espèces, et pour une même espèce elle varie fréquemment aussi avec les conditions de son développement. Le sol, le climat, le mode de culture, exercent une influence considérable; le résultat final des phénomènes chimiques qui ont leur siège dans les profondeurs du tissu végétal, se trouve dépendant des conditions de température, de la composition du terrain sur lequel la plante a végété, et d'une infinité de circonstances que l'on ne peut guère indiquer d'une manière complète.

La relation intime qui existe entre les conditions extérieures au sein

(1) La bouteille de bière de santé de G. Nitschke : 3 fr.

desquelles la plante se développe et les produits qu'elle fournit, est évidente; mais on ne peut point préciser le mode d'action de ces influences nombreuses. Une même espèce, placée dans des circonstances toujours parfaitement identiques, absorbe, dans son intérieur, des éléments toujours semblables qui donnent lieu à des réactions chimiques invariables également. Les produits apparaissent alors comme dépendant seulement des organes de la plante, et ils peuvent caractériser une espèce tout aussi bien que ces organes eux-mêmes. Une certaine conformation des fleurs et des feuilles, de la tige et des racines, correspond à des réactions chimiques précises, qui se produisent fatalement de la même manière, et qui aboutissent à des résultats toujours semblables.

Cette liaison étroite entre les organes et les produits, entre les sièges des phénomènes et ces phénomènes eux-mêmes, est assurément un des faits les plus remarquables parmi ceux que la nature offre à nos investigations.

Deux plantes très-différentes fournissent, en général, des produits différents; deux plantes dont les caractères sont semblables fournissent, en général, des produits semblables. Ce sont surtout les propriétés physiologiques des substances végétales qui présentent ces analogies frappantes.

Les travaux importants de Decandole et de Dierbach nous ont aussi démontré l'analogie des propriétés médicinales des plantes de la même famille naturelle, analogie qui n'est que la conséquence de celle des principes chimiques qu'elles renferment.

Malgré l'admission de ces analogies, on est forcé de reconnaître à chaque végétal sa composition particulière et sa spécificité d'action physiologique. On ne saurait donc contester ce principe rigoureux qu'*il n'y a pas deux substances végétales exactement semblables*.

La spécificité de composition et de propriété étant admise, les succédanés, pris dans la pure acception du mot, n'ont point de raison d'être (1).

Toutes ces considérations ont éloigné de moi l'aveugle prétention de remplacer parfaitement et à tout jamais le houblon dans la confection de la bière. Ma mission a pour but de faire ressortir les inconvénients et les dangers occasionnés par des substitutions faites en vue de la fraude, et de désigner les substances qui, par leurs propriétés bienfaisantes et leurs bas prix, pourraient aider à obtenir économiquement une boisson sinon semblable, au moins analogue à celle qui fait l'objet de ce travail. *(A suivre).*

ARBORICULTURE.

Cours professé à Poligny, en 1862,

PAR M. DU BREUIL,

MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ.

(Suite).

Création d'un Jardin fruitier. — M. Dubreuil ayant surtout en vue

---

(1) Succédané. — Médicament qu'on peut substituer à un autre, parce qu'il a les mêmes propriétés (*Dictionnaire de Nysten*).

de diminuer les frais de culture, de taille et de récolte, en augmentant la qualité et la quantité des produits, n'admet, dans le jardin fruitier, qu'une seule forme de charpente : le cordon simple, auquel il donne, suivant les circonstances, une position verticale, oblique ou horizontale.

On appelle cordon simple un arbre réduit à sa tige principale, sans branches latérales, et ne portant, de sa base à son sommet, que des rameaux à fruits dont la longueur ne doit pas dépasser 8 centimètres.

Tous les arbres du jardin fruitier sont cultivés en espalier à cordon oblique, sur les murs, et en contre-espalier à cordon vertical, dans les plates-bandes. La distance invariable de ces cordons est de 30 centim. Le cordon horizontal est réservé au pommier et forme la bordure des plates-bandes.

M. Du Breuil donne au jardin fruitier la forme d'un rectangle d'une longueur double de sa largeur, et il l'entoure de murs de 3 mètres de hauteur pour servir aux espaliers des arbres qui ne mûrissent pas parfaitement leurs fruits en plein air. Pour augmenter la surface consacrée aux espaliers dans la région moyenne, un mur de refend partage le jardin en deux parties dans sa longueur, et le mur de clôture, au lieu d'être construit sur les limites du jardin, en est éloigné de quelques mètres, ce qui permet d'employer les deux faces.

Après avoir donné au sol sa première préparation, défoncement, drainage, fumure, etc., on trace tout autour des murs, des plates-bandes de 1 mètre 50 cent. de largeur, et bordées par un chemin de 2 mètres. Un second chemin, également de 2 mètres de largeur, et perpendiculaire au mur de refend qu'il traverse à son centre, partage le jardin en deux parties égales, comprenant chacune deux petits rectangles qui seront eux-mêmes divisés en plates-bandes longitudinales de 2 mètres de largeur, et séparées par des sentiers de 1 mètre.

Les cordons obliques en espalier sont palissés contre les murs, soit à la loque, soit au moyen d'un treillage en fil de fer ou en lattes, présentant, sur toute la hauteur du mur, des lignes inclinées à 45° et distantes de 30 centim., suivant la perpendiculaire à ces lignes, ou ce qui revient au même, de 40 centimètres sur le terrain horizontal.

Pour construire les contre-espaliers, M. Du Breuil place au centre des plates-bandes des poteaux de 14 centimètres de diamètre, enterrés de 50 centim., et s'élevant verticalement à une hauteur de 3 mètres. Un fil de fer n° 16 réunit par leurs sommets les poteaux d'une même ligne longitudinale, et se fixe par ses deux extrémités aux murs de clôture où il est convenablement raidi au moyen d'un tendeur. — Les sommets des poteaux sont tenus d'une manière semblable, dans le sens transversal, par un fil de fer qui s'attache, d'un côté, au mur de clôture, et, de l'autre, au mur de refend.

Les poteaux étant ainsi solidement unis entr'eux, on attache sur les deux faces de leur alignement, dans chaque plate-bande, quatre fils de fer n° 14, horizontaux et également espacés; le plus bas, à 30 centim. de la surface du sol, et, le plus élevé, à la même distance du fil de fer qui joint les sommets des poteaux.

Ces quatre fils horizontaux servent à fixer des lattes verticales à 30 centimètres de distance placées en quinconce sur les deux faces. On obtient ainsi deux treillages, qui ne sont séparés que par l'épaisseur des

poteaux. — C'est au pied de chacune de ces lattes que seront plantés les arbres destinés à former le contre-espalier.

Ces travaux préparatoires terminés, on désignera l'espèce et la variété de fruits qui seront cultivés dans chaque plate-bande, et l'on procédera à la plantation.

Le choix des arbres dépend du but que l'on se propose. Le spéculateur, qui recherche le profit, pourra ne cultiver que la variété qui conviendra le mieux au sol de son jardin, et dont les fruits se placeront le plus avantageusement sur le marché; mais le propriétaire choisira les variétés dont les époques de maturité échelonnées lui permettront de manger des fruits pendant toute l'année.

On pourra se procurer les variétés choisies soit en créant chez soi une pépinière, soit en achetant chez un pépiniériste des arbres tout greffés. Cette dernière méthode est la plus expéditive, mais n'est pas la meilleure. Pour en éviter les inconvénients, et ils sont nombreux, il faut prendre, autant que possible, ses arbres dans la localité où le jardin est planté, pour qu'ils soient déjà acclimatés; il faut les choisir dans la partie de la pépinière où le sol est le moins riche, veiller avec soin au déplantage, pour que les racines ne soient pas trop mutilées, et n'accepter que des greffes d'un an qui n'ont encore qu'une baguette.

(A suivre). E. Blondeau, *membre fondateur.*

VITICULTURE.

Leçons de M. le Professeur DU BREUIL, à Poligny, en 1862.

(Suite).

3° Le *Choix des cépages* exige beaucoup de prudence : en effet, les plants du pays sont déjà connus par une longue expérience et on sait les débouchés avantageux qu'ils donnent. Les cépages nouveaux, au contraire, devront être tâtés sur une très-petite échelle, afin que les résultats de leur culture soient suffisamment appréciés avant leur introduction en grand. Or, que reproche-t-on aux vins du Jura? 1° trop peu de couleur, même aux plus gros vins, ce qui les empêche de lutter contre l'invasion des crûs du midi; 2° un goût acide, une pointe peu agréable; question relative à la vinification qui appelle de sérieuses modifications : les vendanges devraient se faire plus tardivement dans le Jura, afin d'obtenir des moûts au maximum de maturité, et par conséquent de qualité sucrée; puis le cuvage doit être restreint dans sa durée : deux mois au plus. — Pour en revenir à la coloration, le Jura doit rechercher les plants dits tintôts, teinturiers : les jus qu'ils donnent sont détestables, il est vrai, mais on ne les emploiera qu'en petite quantité. Ces cépages ont aussi l'inconvénient d'être délicats à la gelée; il conviendra de prévenir cet accident, de les enterrer pendant l'hiver, etc. On a conseillé de ne cultiver, les uns que des fins plants, les autres que des gros plants : la vérité est dans un moyen terme, dans une proportion convenable et motivée de tous les deux, dans un même vignoble. Dans le Jura, un journal de ploussard produit bien moins qu'en maldoux; mais il ne faut pas perdre de vue que la qualité d'un plant tient autant au cépage

qu'au sol, qu'à l'exposition, qu'au climat, etc. Voici un tableau qui démontre la différence des produits suivant la différence des terrains.

2 hectares, sol riche, peu exposé à la sécheresse, bien fumé, donnent à Beaune,

l'un en gamay (gros plant), 70 hectolitres à 30 fr. . . . 2,100 fr.
l'autre en pinot (fin plant), 25 id. à 70 fr. . . . 1,750 fr.

2 hect., sol très-sain, en côte, assez profond, bien exposé, donnent,

l'un en gamay, 40 hectolitres à 30 fr. . . . . . . 1,200 fr.
l'autre en pinot, 15 id. à 150 fr. . . . . . . 2,250 fr.

A Poligny, 2 hectares, sol en côte, le plus convenable pour les fins plants, produisent :

l'un en enfariné, bien fumé, 72 hectolitres à 35 fr. . 2,520 fr.
l'autre en sauvagnin et ploussard, 36 id. à 50 fr. . 1,800 fr.

La différence de 720 fr. relative à cette dernière culture est tout en faveur des gros plants placés dans les côtes. Au résumé, au point de vue du commerce, le Jura doit renoncer à se livrer en grand à la fabrication des vins fins; celle-ci ne sera poursuivie que pour l'usage personnel du viticulteur-propriétaire.

4° La *Multiplication de la vigne* s'obtient par tous les modes usités pour les autres végétaux, mais principalement par la bouture, la marcotte et la greffe. A Poligny, on chaponne avec le sarment; les boutures enracinées servent à faire des remplacements dans les vignes. Cette règle est trop absolue, et on devrait tenir plus de compte de la qualité du sol. Dans un sol riche, il faut mettre des chapons; dans le terrain sec, les plants enracinés valent et résistent mieux.

La crossette, ou sarment développé l'été précédent, se plante à Poligny dans un terrain sec, munie d'un petit morceau de vieux bois; si on la plante en pépinière, on se sert d'un bois de deux ans. Or, ce vieux bois n'est utile que dans les cas de transport au loin, il empêche tout uniment la crossette de se dessécher. Si, au contraire, on doit transplanter dans la localité, à quoi pourrait servir ce vieux bois, puisque les racines sortent avant le talon?

La crossette doit avoir de 40 à 50 centim. de long, dans le vignoble comme dans la pépinière. Afin de favoriser la venue des racines hâtives, on les coupe, dans le Jura, au moment de la taille : il vaudrait bien mieux opérer en décembre. Il convient alors, ce qu'une femme fait très-facilement, de racler la base du sarment pour enlever l'écorce sur les deux derniers nœuds : l'expérience a prouvé les excellents effets de ce procédé.

On peut également faire des bottes de crossettes, les placer dans une tranchée de terre, le bout inférieur se trouvant à la surface du sol, et les laisser ainsi jusqu'à la fin de février : c'est alors le gros bourrelet circulaire de l'extrémité qui hâte le développement des racines.

Si l'on n'a que des sarments sans talon, il faut que le sommet et la base aient un bouton : on a soin de couper la base de façon que la section passe par le milieu du nœud. Les racines sortent alors tout aussi bien que s'il existait un talon.

Les procédés suivis à Poligny pour l'établissement de la pépinière sont satisfaisants; seulement, les sujets doivent être plantés à trois ans; leur placement doit être fait à 7 à 8 centimètres d'intervalle et en lignes

espacées de 30 centimètres, conditions favorables à un développement vigoureux; enfin, la pépinière doit être binée l'été ou bien couverte de litière en mai, afin que la végétation s'active et que la fraîcheur du sol soit maintenue pendant la saison des chaleurs. E. B.

(A suivre).

Dons.

Il est offert à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée, par :

M. le docteur QUANTIN, de Paris, membre correspondant :

Son ouvrage sur la *Chorée*, 1859, grand in-18.

M. VICTOR, étudiant à Angers :

L'*Histoire de l'Empire Ottoman*, par Lavallée, 1855, grand in-8.

Sir Benjamin BRODIE, chirurgien de la Reine d'Angleterre :

Ses ouvrages suivants : 1° *Recherches psychologiques*, 1856; — 2° *Recherches physiologiques*, 1851 ; — 3° Lectures sur les *Affections des organes urinaires*, 1849; — 4° Observations de pathologie chirurgicale sur les *Affections des articulations*, 1850; — 5° Lectures sur différents sujets de *Pathologie et de Chirurgie*, 1846; tous ouvrages richement reliés.

M. MONNERET, membre correspondant :

302 fossiles de l'arrondissement de Saint-Claude, à savoir : 76 du terrain néocomien, 38 du corallien supérieur, 23 de l'oxfordien moyen, 100 du spongitien, 50 des marnes oxfordiennes, 1 du callovien, etc.

M. PERRARD, membre fondateur :

Une médaille romaine qu'il a récemment trouvée près de sa demeure, à Fay-en-Montagne.

M. Casimir BLONDEAU, membre correspondant :

La *Danse macabre*, par Jacob, 1832, in-8. — Les *Confessions de saint Augustin*, par A. d'Andilly, 1649, in-8. — Les *Mois*, poème par Roucher, 1827, un petit vol.— Manuel du *Savonnier*, par Mme G. Dufour, 1827, in-18. — *Méthode végétale* de Laffecteur, 1829, in-8. — *Poésies* de Malherbe, 1822, in-8. — Le *Saint Evangile*, expliqué par le R. P. Boissieu, 1728, in-8. — L'*Ame intérieure*, par l'abbé B***, 1779, in-8. — La *Henriade*, de Voltaire, suivie de l'Essai sur sa *Poésie épique*, 1804, in-8. — *Code de commerce*, par Regnault de Saint-Jean-d'Angély, 1807, in-32. — Le *Manuscrit* de feu M. Jérôme, 1825, in-8. — Pratique du *Sacrement de pénitence*, 1707, in-8. — *Tablettes jurassiennes*, par le docteur Pyot, 1836, in-32. — *Lettres* inédites de Malherbe, 1822, in-8. — *Grammaire italienne*, par N***, 1757, in-8. — Réflexions sur *Robinson Crusoë*, in-8. — *Catéchisme* du diocèse de Montpellier, 2 vol., 1705 et 1709. — *Alexandre Dumas*, fils, par E. de Mirecourt, 1855, in-32. — Choix de *Causes célèbres*, 3 vol. in-32, 1830. — *Bréviaire* du Mont-Carmel, en latin, 1714, un gros in-32. — *Légendes, ballades et fabliaux*, de Baour-Lormian, 1829, 2 vol. in-32. — *Vie de Louis XVI*, 1800, in-8. — Entretiens sur la *Pluralité des Mondes*, par de Fontenelle, et l'*Eloge de la Folie*, par Erasme, réunis en un seul vol.

M. GINDRE DE MANCY, professeur, membre correspondant :

Son ouvrage : les *Femmes et les Livres*, grand in-8, 1862.

ÉCONOMIE RURALE. — **Influence de l'alimentation sur la richesse du lait** (2e mémoire).

PAR LE DOCTEUR PACTET, MEMBRE TITULAIRE.

Il a été publié dans le n° 5 de 1862, page 82, un premier tableau dans lequel je reproduis le résultat d'expériences entreprises dans le but de déterminer l'influence particulière sur la richesse du lait de chèvre en parties solides, caséum et beurre : 1° du chou-rave, 2° du son, 3° de la pomme-de-terre, 4° de la carotte fourragère, 5° de la betterave, 6° du topinambour. Aujourd'hui je soumets à la Société un deuxième tableau où je donne le résultat d'autres expériences entreprises dans le même but, sur : 1° la luzerne, 2° les feuilles de panais sauvages, 3° l'herbe des prés, 4° le trèfle rouge, 5° le trèfle ordinaire, 6° l'esparcette, 7° les rameaux réunis d'épine blanche, d'épine noire, de charmille et de ronce, 8° le sorgho, 9° les ramures de carottes fourragères, 10° les ramures de pois, 11° les bourgeons de vigne, 12° le maïs vert, 13° la vesce, 14° les feuilles de betteraves, 15° les feuilles de choux, 16° le chardon blanc, 17° les ramures de pommes-de-terre. Toutes ces différentes plantes ont été administrées à la chèvre isolément et à l'état frais.

Les analyses ont été commencées un mois après le part, c'est-à-dire à une époque où le lait possède tous ses caractères normaux.

Le lait a été fourni par la même chèvre, vivant toujours à l'écurie depuis plusieurs années.

POIDS.	LUZERNE.			FEUILLES DE PANAIS SAUVAGES.			HERBE DES PRÉS.			TRÈFLE ROUGE.			TRÈFLE ORDINAIRE.			ESPARCETTE.			RAM. D'ÉP. BL., ÉP. NOIRE, CHARMILLE, RONCE.			CHARDONS BLANCS.		
	TRAITES matin.	TRAITES soir.	moyennes.	TRAITES soir.	TRAITES matin.	moyennes	TRAITES soir.	TRAITES matin.	moyennes	TRAITES matin.	TRAITES soir.	moyennes.	TRAITES soir.	TRAITES matin.	moyennes.	TRAITES soir.	TRAITES matin.	moyennes.	TRAITES soir.	TRAITES matin.	moyennes.	TRAITES matin.	TRAITES soir.	moyennes.
Parties solides	1,29	1,30	1,29	1,29	1,32	1,30	1,25	1,26	1,24	1,29	1,25	1,27	1,24	1,55	1,28	1,25	1,30	1,27	1,29	1,27	1,28	1,18	1,20	1,21
Cas. et beurre	0,63	0,68	»	0,63	0,70	»	0,68	0,68	»	0,61	0,60	»	0,70	0,75	»	0,62	0,62	»	0,70	0,74	»	0,66	0,72	»
Beurre	0,32	0,32	0,32	0,32	0,33	0,32	0,38	0,37	0,37	0,41	0,37	0,39	0,35	0,45	0,40	0,33	0,37	0,35	0,38	0,37	0,37	0,36	0,39	0,37
Caséum	0,31	0,36	0,33	0,31	0,37	0,34	0,30	0,31	0,30	0,20	0,23	0,21	0,35	0,30	0,32	0,29	0,25	0,27	0,32	0,37	0,34	0,30	0,33	0,31

POIDS.	BOURGEONS DE VIGNE. TRAITES matin.	soir.	moyennes.	MAIS VERT. TRAITES soir.	matin.	moyennes.	VESCES. TRAITES matin.	soir.	moyennes.	FEUILLES DE BETTERAVES. TRAITES matin.	soir.	moyennes
Parties solides	1,27	1,30	0,28	1,17	1,20	1,18	1,35	1,33	1,34	1,28	1,32	1,30
Caséum et beurre	0,63	0.68	»	0,61	0,65	»	0,74	0,75	»	0,67	0,77	»
Beurre	0,34	0,39	0,36	0,35	0,37	0,36	0,43	0,42	0,42	0,37	0,43	0,40
Caséum	0,29	0,29	0,29	0,26	0,28	0,27	0,31	0,31	0,31	0,30	0,34	0,32

POIDS.	FEUILLES DE CHOUX. TRAITES soir.	matin.	moyennes.	SORGHO VERT. TRAITES matin.	soir.	moyennes.	FEUILLES DE CAROTTES FOURRAGÈRES. TRAITES matin.	soir.	moyennes.	RAMURES DE POMMES-DE-TERRE. TRAITES matin.	soir.	moyennes.	RAMURES DE POIS. TRAITE du matin.
Parties solides	1,41	1,19	1,30	1,29	1,34	1,31	1.27	1,37	1,32	1,35	1,29	1.38	1,24
Caséum et beurre	0,71	0,65	»	0,62	0,68	»	0,60	0,74	»	0,71	0,68	»	0,62
Beurre	0,40	0,32	0,36	0,33	0,37	0,34	0,35	0,38	0,36	0,45	0,36	0,39	0,38
Caséum	0.31	0,31	0,31	0,29	0.31	0,30	0,25	0,36	0,30	0,28	0,32	0,30	0,24

Il résulte de ces expériences, que les aliments doivent être classés dans l'ordre suivant, au point de vue de la production :

1° *de parties solides* : ramures de pommes-de-terre, vesces, feuilles de carottes fourragères, sorgho, feuilles de panais sauvages, etc.; ex æquo feuilles de betteraves et de choux, luzerne, trèfle ordinaire et bourgeons de vigne, rameaux (d'épine blanche, d'épine noire, de charmille, de ronce), esparcette, trèfle rouge, herbe des prés, ramures de pois, chardon blanc, maïs vert.

2° *du beurre* : vesces, trèfle ordinaire et feuilles de betteraves, ex æquo; ramures de pommes-de-terre, trèfle rouge, ramures de pois, herbe des prés, rameaux (d'épine blanche, d'épine noire, de charmille, de ronce) et chardon blanc ex æquo; bourgeons de vigne et feuilles de carottes fourragères ex æquo; maïs vert et feuilles de choux ex æquo; esparcette et sorgho, feuilles de panais sauvages, luzerne.

3° *du caséum* : feuilles de panais sauvages et (épine blanche, épine noire, charmille, ronce) ex æquo; luzerne, trèfle ordinaire, feuilles de betteraves, chardon blanc, vesces et feuilles de choux ex æquo; herbe des prés et feuilles de carottes fourragères ex æquo; sorgho et ramures de pommes-de-terre, bourgeons de vigne, esparcette et maïs vert ex æquo; bourgeons de vigne, etc., feuilles de carottes fourragères, ramures de pois, trèfle rouge.

	maximum.	minimum.
En parties solides, ...	1,38	1,185
En beurre, ...	0,425	0,32
En caséum, ...	0,31	0,23

Neuf fois sur seize la somme des principes constituants de la traite du matin a surpassé la somme des principes constituants de la traite du soir.

Il ressort encore de ces expériences un fait d'une immense importance pour les fromageries : c'est *la possibilité d'une grande différence dans la proportion des principes du lait, d'une traite à une autre, la nourriture étant la même.*

Le maximum de cette différence a été pour :

Les parties solides, ...	un septième environ.
Le beurre, ...	un quart id.
Le caséum, ...	un tiers id.

D'après ces chiffres on comprend combien grande doit être la prudence, lorsqu'il s'agit de porter une accusation de falsification du lait.

AGRICULTURE.

La replantation des Tiges de Pommes-de-terre comme moyen préservatif de la maladie.

PAR M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ.

Le bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny (année 1861, n° 9) a publié un procédé que j'emploie avantageusement depuis quelques années : l'*ébourgeonnement de la pomme-de-terre.*

La méthode dont il s'agit, basée sur le principe le plus élémentaire, celui de faire pousser la force au fruit par la diminution du nombre des tiges, n'a pas dû trouver beaucoup de contradicteurs, et j'aime à penser qu'elle se généralisera. Mais celle dont je vais parler et dont je viens de faire l'essai cette année, pourrait bien rencontrer certains incrédules. Quoi qu'il arrive, je la soumets à l'appréciation du public, en l'invitant à répéter mon expérience, ne fut-ce que dans le but de chercher un remède à la maladie dont est encore affectée la pomme-de-terre cette année.

Voici comment j'ai procédé ce printemps :

J'avais remarqué, en arrachant de chaque pied les tiges superflues, tenant encore à la *mère*, qu'elles étaient déjà munies à leur base, sur l'*œil*, d'une touffe de racines très-déliées, et plus haut, de cinq à six bourrelets rudimentaires d'où doivent sortir d'autres racines et le cordon à tubercules.

Utilisant certaines places vides où des pieds n'avaient pas levé, je repiquai dans ces places quelques-unes des tiges arrachées, et des plus robustes. Bien que cette opération ait été faite par un temps humide, mes replants n'en ont pas moins langui pendant plusieurs jours. Mais le soleil de mai ayant bientôt fait éclore les bourrelets dont j'ai parlé, la végétation s'est développée sur ces pieds séparés de la mère, comme sur les autres, avec cette différence qu'ils ont été plus retardés. J'ai donc obtenu plusieurs tubercules paraissant très-sains, et que je conserve soigneusement pour semence.

J'oubliais de dire que cet essai a été fait sur la pomme-de-terre *violette hâtive* et sur la jaune de même forme, appelée ici l'*Africaine*. De plus, je conserve depuis plusieurs années cette dernière variété, en exposant les tubercules à l'air et pendant plusieurs jours après l'extraction, jusqu'à ce qu'ils prennent une teinte verdâtre.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.



OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES RECUEILLIES A POLIGNY. — (Novembre 1862).

ÉLÉVATION : 338m AU LIEU D'OBSERVATION.

Jours du mois.	Jours de la lune.	Tempér. maxima.	Tempér. minima.	Hauteur du baromèt.	Vents.	Aspect du ciel.	Pluie, brouill.	Ozono-mètre de James.	Impress. de l'air.
1		14°	12°	0m737m	E	V		6°	Fa
2		16	12	» 738	E	B		6	Fa
3		12	11	» 739	E	V	Br	6	Fa
4		10	10	» 740	N-O	V	Br P	7	Fa H
5		12	9	» 741	N-O	V		8	Fa H
6	PL	15	12	» 741	S-O	B		6	Fa H
7		12	6	» 743	E	V	Br	5	Fa H
8		9	6	» 742	N-O	V	Br	8	Fa H
9		10	7	» 741	N-O	V	Br	7	Fa H
10		10	7	» 733	S-O	V	P	6	Fa H
11		8	7	» 728	S-O	C	P	5	Fa H
12		6	5	» 733	N-O	C	P	9	Fa H²
13		6	6	» 735	N-O	C	Br	7	Fa H²
14	DQ	7	6	» 734	N-O	C	Br P	7	Fa H²
15		8	8	» 735	N-O	C	Br P	8	Fa H²
16		9	8	» 739	N-O	C	Br P	8	Fa H²
17		9	8	» 740	N-O	C	Br	8	Fa H²
18		10	5	» 741	N	B		7	Fa H
19		6	5	» 739	N	V		5	Fa H
20		8	4	» 737	N	V		6	Fa
21	NL	3	2	» 737	N	V		5	Fa
22		5	1/2	» 736	N	B		5	F
23		5	—1	» 731	N-E	B		5	F
24		5	1	» 727	N-E	B		5	F S
25		5	3	» 722	N-E	V		4	F
26		5	2	» 730	S-O	V	Pa	4	F
27		7	3	» 730	E	B		5	Fa
28	PQ	5	5	» 735	E	V	Pa	7	Fa
29		10	6	» 734	E	V		8	Fa H
30		9	5	» 735	E	V	Br	8	Fa

NOTA. Les températures au-dessous de zéro sont précédées du signe — ; celles au-dessus ne sont précédées d'aucun signe.

Le signe B signifie beau temps ; V temps variable ou demi-couvert ; C ciel couvert ; Br brouillard ; P pluie ; N neige ; O orage avec tonnerre.

OZONOMÈTRE. — Le chiffre 0 signifie la négation de l'ozone dans l'atmosphère, et le chiffre 21 le plus haut degré auquel on puisse le rencontrer.

IMPRESSION DE L'AIR. — A signifie âpre, C chaud, D doux, F froid, Fa frais, G glacial, H humide, L lourd, S sec. Le signe 2 en surmontant un autre, exagère sa valeur ordinaire, la lettre a la diminue.

Récapitulation. — La plus haute température de novembre a été de 16°, la plus basse de —1° ; le barom. est monté à 0,743m et descendu à 722m ; les vents N ont soufflé 5 fois, le N-O 10 fois, le N-E 3 fois, l'E 8 fois, le S-O 4 fois ; le ciel a été 7 fois beau, 16 fois variable et 7 fois couvert ; il y a eu 9 jours de pluie et 11 de brouillards.

Dr GUILLAUMOT.

HISTOIRE.

Le Monastère de Vaux,

PAR M. DÉSIRÉ BERGÈRE, MEMBRE FONDATEUR, A POLIGNY.

(Suite et fin).

Henri-Nicolas de Visemal, prieur de Vaux, en 1623, ne fut pas plus heureux que Philippe de Poupet, son prédécesseur. Pour mettre fin à toutes les discussions, il consentit à introduire la réforme dans sa maison, et, par un traité passé le 25 octobre 1631, il fit venir des religieux de St-Vannes et St-Hydulphe, qui y demeurèrent jusqu'en 1684. Homme fier, comme tous les nobles, il lui répugnait d'être en contact continuel avec des moines vertueux, sans doute, mais dont il méprisait la naissance obscure, il se retira dans sa maison de Poligny, où il mourut au mois de juin 1637. Aux premiers bruits de guerre qui se répandirent en 1636, Nicolas de Visemal avait envoyé les titres les plus précieux de son prieuré au château de Frontenay, qui appartenait à sa famille, et à celui de Bletterans, que commandait son frère; mais cette précaution ne put en éviter la perte, on ne les retrouva jamais.

Après la mort de Visemal, le parlement de Dole commit Claude Hydulphe, abbé de Faverney, pour administrer les revenus du prieuré. Ce prélat arriva à Poligny le 3 septembre 1637, pour prendre possession de sa charge. Il fut bien étonné lorsqu'il trouva les caves et les greniers vides. Les dîmes de Chaussenans et de Besain n'avaient pu être louées, à cause de la peste qui régnait dans ces villages; les échevins de Poligny s'étaient approprié le froment et le vin pour nourrir les troupes allemandes et lorraines qui étaient en garnison dans cette ville; les foins avaient été fauchés et enlevés par les soldats. Lors du sac de Poligny, en 1638, le prieuré de Vaux ne fut pas épargné. Ses bâtiments furent incendiés par les français. Les fonds du prieuré demeurèrent sans culture : mais deux ou trois religieux ne perdirent pas courage et tinrent ferme dans le bénéfice où ils vivaient pauvrement. Dom Hydulphe chercha des fermiers en 1639, mais il n'en put trouver un seul.

Claude Froissard Ier, conseiller-clerc au parlement de Dole, seigneur de Châtenois, trésorier en la métropolitaine de Besançon, fut nommé, en 1644, par le roi d'Espagne, prieur de Vaux; dom Hydulphe lui rendit facilement compte de sa gestion, car ses recettes étaient absolument nulles. Claude Froissard n'ayant pu obtenir des bulles du pape pour tenir le prieuré de Vaux en commende, le remit entre les mains du roi d'Espagne, en 1647.

Jean-Ignace Froissard, abbé de Cherlieu, camérier du pape Innocent XI, en obtint des bulles en 1647 et posséda le prieuré de Vaux, en commende jusqu'en 1688. Il en prit un grand soin, avança de grosses sommes pour en rétablir les fonds, releva les cloîtres et répara l'église. Sous son gouvernement, les monastères de l'ordre de Cluny, situés en Franche-Comté, et celui de Thierbac, en Alsace, furent unis en congrégation particulière dans un chapitre général, en 1685. Il fit toujours délivrer des prébendes pour dix religieux, quoiqu'il n'y en eût alors que cinq. Le nombre et la nature des prébendes avaient été fixés par des traités faits avec lui. Mais après la réunion du chapitre général, on

entretint à Vaux quinze ou dix-huit religieux et un noviciat. Ce n'est qu'en 1739 que, sur les réclamations de quelques mécontents qui demandèrent à être immédiatement sous le régime de Cluny, un arrêt du conseil annula ce qui avait été fait au chapitre général de 1685, et supprima la congrégation particulière du comté de Bourgogne.

Jean-Ignace-Bonaventure Froissard de Broissia, grand chantre en la métropolitaine de Besançon, nommé prieur en 1688, fit rebâtir le quartier principal et mourut en 1712.

François-Gaspard-Joseph de Grammont, évêque d'Aréthuse, lui succéda et mourut en 1737.

Gabriel Plantavie de la Pause, abbé de Saint-Hilaire de Carcassonne, prédicateur du roi, succéda à M. de Grammont et décéda en 1762.

Louis-Etienne de Paix, abbé de la Garde-Dieu, résigna le prieuré et le roi y nomma :

Pierre-François Le Noir, conseiller-clerc au parlement de Paris, abbé de St-Sulpice en 1769, qui fut le dernier prieur commendataire de Vaux.

Vers l'année 1707, les religieux de la Comté travaillèrent avec ardeur à rétablir le prieuré de Vaux; entr'autres bienfaiteurs, citons : Marc du Tartre, religieux à Baume, qui fit de magnifiques libéralités à cette occasion. Les travaux furent achevés cinq ou six ans après, grâce à l'habileté et à l'énergie de dom Déicale Hugonet de Poligny, alors prieur claustral, qui en fit un des plus beaux monastères qu'il y eût alors dans la province, et sans contredit la plus belle maison de la congrégation. Une déclaration, fournie en 1691, constate qu'il y avait à cette époque dans cette maison, six prêtres, huit novices, un pensionnat et deux frères convers, tous religieux de l'ordre de saint Benoit, dépendant directement de Cluny.

Dans cette déclaration précitée, les PP. bénédictins de Vaux constatèrent ainsi l'état de leur bâtiment : « Ils consistent en une maison « régulière, joignant à une église comprenant un cloître, et un corps de « logis du costé du levant, avec un petit retour de deux chambres sur « le midi, dans lequel corps de logis sont les chambres des religieux, le « dortoir, le chapitre, la cuisine, le réfectoire et autres officines à leur « usage, qui sont fort resserrés et à l'étroit, la couverture duquel corps « de logis est toute ruineuse et à moitié pourrie. Joignant icelle maison « du costé du levant, est un jardin potager de la contenance d'environ « deux œuvrées, et un verger nouvellement emplanté d'arbres, auquel « on communique par une allée couverte traversant le grand chemin, « qui peut contenir environ trois journaux. »

« Plus appartient aux RR. PP. une maison et écuries où ils tiennent « une petite ménagerie gouvernée par une servante, laquelle maison « n'est distante desdits verger et jardin que par un chemin commun. »

Outre ce quartier, existaient encore celui du prieur et le moulin. L'église était adossée contre le côté nord du cloître et se composait de trois nefs, d'un chœur et de deux chapelles; les arcs étaient ornés de feuillages et de roses. L'on allait en foule honorer la statue miraculeuse de Notre-Dame, déposée dans le chœur. L'orgue qu'on voyait encore en 1858 à l'église de Poligny, où il fut placé en 1806, sortait de l'église de Vaux et était élevé dans la tribune. Un curé séculier y faisait, à un autel particulier, dédié à la Sainte-Croix, et placé contre un des piliers

du collatéral gauche, le service de la paroisse, qui s'étendait sur les villages de Vaux et de Chaussenans. L'église de Molain, autrefois paroissiale, sous le titre de Saint-Viard, en était devenue une annexe. Cette église, vendue avec les biens nationaux, a été démolie.

Le prieuré de Vaux fut supprimé en 1791; à cette époque, le nombre des religieux était de douze.

Les anciens cloîtres de Vaux furent acquis, en 1817, au moyen d'un legs fait par M. Blanchard, curé du Frasnois, pour servir d'école secondaire ecclésiastique; ils appartiennent, depuis 1824, à l'évêché de Saint-Claude. Le petit séminaire qui y est placé actuellement a été dirigé, à son origine, par M. Chavériat, de Moirans, plus tard, curé à Buvilly; puis par M. Mornay, de Charnod, vicaire général de Saint-Claude; et, en ces derniers temps, par M. Saint-Oyant, auquel vient de succéder M. Petit.

En 1824, lorsque M. de Chamont, évêque de St-Claude, vint prendre possession de son diocèse, il réclama, pour y placer son grand séminaire, les bâtiments du collége d'Orgelet, qui ne comptait pas alors moins de 500 élèves. Ce collége était un établissement mixte, dirigé tout à la fois par M. Cailliat, principal, et M. Mornay, directeur ecclésiastique. C'est alors que la direction du petit séminaire de Vaux fut confiée à M. Mornay, qui amena avec lui tout le personnel des professeurs et des élèves; et le collége d'Orgelet se trouva réduit à une cinquantaine d'enfants.

Les bâtiments se composent de quatre ailes, formant un parallélogramme entouré d'arcades bordant une cour, de deux corps de logis isolés, et de plusieurs moulins, construits par les soins de M. Saint-Oyant. A l'est se trouve un jardin anglais assez vaste, qui mérite d'être visité. On remarque une porte ornée de sculptures en pierre, du style ogival, et dans l'aile du midi, un escalier en pierre, très-large, très-massif et d'une grande hardiesse. Au-dessus de cet escalier, le plafond est recouvert de peintures sur toile, représentant différents sujets religieux encadrés dans des arabesques.

Le petit séminaire jouit d'un air très-salubre, il possède des sources d'eaux vives abondantes.

Au sommet de la montagne de Champvaux est une maison de campagne à l'usage des élèves, d'où l'on jouit d'une des plus belles perspectives du Jura. Les environs de Poligny se présentent sous les aspects les plus variés. A l'ouest, s'étendent ces belles et riches plaines qui se prolongent jusqu'au-delà de la Saône, à l'est la gorge de Chamole, puis le vallon de Vaux s'élance pour se perdre au cœur des monts Jura.

INSTRUCTION PUBLIQUE.

Nouveau Syllabaire à l'usage des Écoles primaires,

PAR J.-B. PRUDENT, INSTITUTEUR A HANS (JURA).

Ouvrage couronné au Concours de la Société des sciences et arts de Poligny, en 1862.

C'est une question débattue, de savoir si c'est un service réel à rendre

à l'enfance, que de la tromper sur la peine qui l'attend dans le travail et dans l'étude, que d'affaiblir ainsi les efforts qu'elle aura à tenter, d'énerver d'autant le courage dont elle aura besoin, en entourant de fleurs mensongères les bords du calice des premières leçons, et en cachant sous ses yeux, par de faux brillants, les épines des premières épreuves.

Mais ici point de moyen forcé, point de charlatanisme, comme celui, par exemple, de faire cadrer la forme des lettres avec la figure de certains animaux : tout le mécanisme pédagogique consiste dans la variation des lettres, dans leur combinaison, dans l'agencement gradué des voyelles et des consonnes; tout l'art se borne, comme dit l'auteur, à implanter la racine de la lecture dans un terrain qui, sans se parer d'un attrait factice et éphémère, sache captiver l'attention de l'enfant par des leçons courtes, distinctes et régulières, la soutenir par la vue de syllabes qui, prises en tout sens, lui disent un mot que, par cœur, il a souvent à la bouche.

Pour opérer cette connaissance salutaire, qui est la clef et la condition *sine quâ non*, de toutes les autres, la méthode dont il s'agit se divise en huit tableaux, échelonnés d'après les leçons plus ou moins avancées dont ils doivent présenter les éléments.

Le premier tableau est consacré à l'épellation des lettres;

Le second forme, avec des syllabes simples, des mots en tout sens;

Le troisième est relatif aux sons composés, aux dyphthongues;

Le quatrième rassemble les syllabes apprises dans les exercices précédents, pour en composer des mots de plus en plus compliqués;

Le cinquième tableau, prenant l'élève déjà instruit à lire en regard des syllabes-mots, de petites phrases où sont renfermées en tout ou partie ces mêmes syllabes-mots, le conduit à en faire des applications plus étendues;

Le sixième apprend à l'élève l'orthographe d'usage, à discerner le singulier du pluriel;

Le septième parcourt diverses difficultés grammaticales;

Enfin, le huitième et dernier renvoie l'enfant muni, pour le reste de ses jours, du plus précieux des viatiques.

Rien donc de plus sacré que la mission de l'instituteur; rien n'appelle davantage les récompenses et les encouragements.

H.-G. Cleb, *professeur émérite.*

Éléments de Grammaire Anglaise,

PAR M. AUGUSTE HATZFELD,

Membre correspondant, professeur de langue anglaise à l'Ecole professionnelle et au Collége de Mulhouse. (*Editeur :* P. Baret, *Mulhouse*).

Les *Eléments de Grammaire Anglaise* que M. Auguste Hatzfeld vient de faire paraitre à Mulhouse, chez MM. Baret, père et fils, éditeurs de l'*Industriel Alsacien*, se recommandent par leur simplicité, leur clarté et leur caractère essentiellement pratique. Un vocabulaire usuel, suivi

d'un vocabulaire commercial, de quelques lettres de commerce et d'un recueil de termes techniques, forme le complément de ce petit ouvrage qui, nous n'hésitons pas à le dire, facilitera singulièrement la lecture des textes et la conversation aux élèves de nos établissements, et aux personnes désireuses d'apprendre une langue qui devient tous les jours, au point de vue des intérêts industriels et commerciaux, d'une utilité indispensable.

Cet ouvrage a été généralement adopté à Mulhouse à l'Ecole professionnelle, au Collége et dans toute les Institutions.

Léon Bourgeois.

POÉSIE.

Super flumina,

IMITATION PAR M. J.-E. PETIT, DE SALINS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Sur les fleuves lointains de la Babel impie,
Nous nous sommes assis et tous pris à pleurer :
Malheureux de nous rappeler
Les beaux jours de Sion, les flots de la patrie !

Aux saules suspendus, nos instruments divins,
Les harpes d'Israël s'abaissaient vers les ondes,
Et sur nos misères profondes,
Au gré des vents poussaient des sons tristes et vains !

De nos foyers déserts, de nos sillons antiques,
Les barbares ! ceux-là qui nous ont arrachés,
Qui nous ont conduits enchaînés,
Nous disaient : chantez-nous quelqu'un de vos cantiques !

Hélas ! quand tant de maux font fléchir nos genoux !
Etendus dans la poudre et flétris par la guerre,
Hélas ! comment chanterons-nous
Les hymnes du Seigneur sur la terre étrangère !

Cité du Dieu vivant, son temple, ses autels,
Jérusalem ! si jamais je t'oublie,
Si je cesse un seul jour, dans mes vœux immortels,
De saluer de loin ta splendeur rétablie !

Qu'en ce jour funeste, ô Sion !
Mon bras, soudain séché, laisse tomber ma lyre,
Ma langue, avec effort, essaie un dernier son,
Et que de tous mes sens s'empare un noir délire

Souviens-toi d'Israël, de ton peuple brisé,
Seigneur, quand Esaü, dans ce jour plein d'alarmes,
Jour de cris, de sang et de larmes,
Battait, battait des mains sur ton temple embrasé !

Dans l'excès affreux de leur rage,
Abîmez, criaient-ils, cette vile cité,

Et qu'aux enfers, par cet orage,
Culte, hymnes, habitants, tout soit précipité !

Ah ! fille de Babel, tu comblas la mesure !
Qui pourra, malheureuse, égalant tes forfaits,
Pourra te rendre, avec usure,
Tous les maux que tu nous a faits !

Que le même malheur retombe
Sur toi, sur Babylone, et que tous tes enfants
Brisés contre la pierre et privés d'une tombe,
Soient foulés sous les pieds des coursiers triomphants !

Hosannah,

PAR MADAME L.-M. GAGNEUR, DE BRÉRY.

Cœli enarrant gloriam Dei.

I.

Le jour s'éteint, la nuit tombe et répand ses voiles,
Au ciel monte la lune et brillent les étoiles.
Dans ce vallon désert, sur ces rocs nus, tout dort ;
Nul mouvement, nul souffle.... un silence de mort....
Mais recueillons nos sens, écoutons. O mystère !
Des profondeurs du sol j'entends un bruit sortir,
Bruit étrange, d'abord faible comme un soupir,
Un murmure de vague, un battement d'artère :
Puis il s'étend, grandit sans cesse, éclate enfin
En lyriques accords, en large symphonie.
Ce sont les ferments de la vie
Que la terre élabore, organise en son sein ;
C'est le souffle inconnu par lequel tout s'attire,
Se repousse, se meut, s'aime, vit et respire.
Vers l'atôme j'entends l'atôme graviter,
Le feu central, ce cœur du globe, palpiter ;
J'entends le grain germer, l'œuf éclore, la source
Se former goutte à goutte, et la terre, en sa course
Haletante, chercher les baisers du soleil.
Ce bruit s'accroît encor, dans les plaines profondes
De l'éther il s'élance ; et ces milliers de mondes
Composent un concert immense et sans pareil.
Quelle est cette musique ineffable, infinie ?
C'est le saint Hosannah qui s'élève en tout lieu ;
C'est l'hymne universel chantant la loi de Dieu :
Amour, luxe, bonheur, essor libre, harmonie !

II.

Un soleil printanier teint de riches couleurs
Ces monts, ces verts côteaux, cette fertile plaine ;
La brise nous apporte, avec sa tiède haleine,
Des bruits harmonieux, d'enivrantes senteurs ;...
Mais recueillons nos sens : les soupirs de la brise ;
Les arbres murmurant d'une voix indécise ;
Ce frisson animé qui court sous le gazon ;

Cet oiseau qui fend l'air et jette à l'horizon
D'un cri vif et joyeux les notes fugitives;
Ce ruisseau qui chuchotte en caressant ses rives;
Le grand ciel bleu, des fleurs le calice entr'ouvert;
Bruits, parfums et couleurs forment un doux concert.
Quelle est cette éloquente et fraîche symphonie?
C'est le saint Hosannah qui s'élève en tout lieu,
C'est l'hymne universel chantant la loi de Dieu :
Amour, luxe, bonheur, essor libre, harmonie.

III.

Une épaisse atmosphère écrase la poitrine,
S'appesantit sur l'âme : à travers un brouillard
De miasmes, de gaz, un soleil gris, blafard,
Laisse à peine entrevoir sa figure chagrine;
Entre de sombres murs à peine un coin du ciel
S'offre aux regards de l'homme; un luxe artificiel,
Un luxe effréné heurte une horrible misère :
C'est une ville.... houle humaine, fourmilière
Entassée et confuse.... Ecoutons! quels sanglots,
Quels blasphêmes, quels cris de haine et de démence!
Une joie insultante y mêle ses grelots.
C'est un bruit infernal, une mêlée immense.
En vain je cherche un homme en ce ramas humain,
L'homme, type achevé de beauté, d'harmonie.
— Pourquoi ce désaccord dans le concert divin?
O douleur! de l'Eden l'humanité bannie
Gémit, victime encor du mal originel.
Cueillons, cueillons les fruits de l'arbre de science :
Cherchons la loi de Dieu, le royaume du ciel!
Le péché, le serpent, le mal, c'est l'ignorance.

IV.

O merveilles des cieux, soleils, vastes flambeaux,
Foyers de vie et de lumière :
Brise, fleur parfumée, oiseaux des bois, ruisseaux,
Admirable nature, ô splendeurs de la terre,
Célébrez l'Hosannah à toute heure, en tout lieu,
Pour que l'humanité, sauvée et rajeunie,
Apprenne et réalise enfin la loi de Dieu :
Amour, luxe, bonheur, essor libre, harmonie.

ARCHÉOLOGIE.

Les Clès du Jura,

PAR M. GINDRE, DE MOLAIN, MEMBRE FONDATEUR.

On trouve, sur le premier plateau du Jura, des réservoirs d'eau appelés, suivant les localités diverses, *clès* ou *abreuvoirs*. Ces *clès* ne se rencontrent guère que dans les lieux privés de cours d'eau, de lacs ou de fontaines en nombre suffisant pour tous les besoins domestiques; ainsi, il en existe à Lamare, aux Faisses, à Champvaux, à Chamole, à

Besain, à Molain, à Montrond, à Chilly, à Ivory, etc. Tout autorise à attribuer à la main de l'homme la création de ces abreuvoirs : dans certains endroits, par exemple, le sol des *clès* étant d'une nature très-perméable, on a dû prendre de l'argile sur d'autres points pour les rendre capables de retenir les eaux ; ailleurs, comme à Ivory, on en cite dont le fond est pavé. En général, ces *clès*, de forme circulaire ou elliptique, sans issue d'écoulement comme sans source pour les alimenter, sont placées à proximité des villages ou dans leur intérieur, et de manière à recevoir les eaux des chemins au moment des pluies. Le diamètre moyen de ces lacs en miniature n'est guère inférieur à douze ou quinze mètres, et la profondeur, au point médian, en dépasse rarement deux. Que les peuples qui les ont établis aient profité d'une dépression de terrain, d'un *bétoire*, ou qu'ils les aient creusés, en ayant soin de conduire plus loin les matériaux du déblai, toujours est-il qu'on ne voit pas de lévée ou bourrelet sur leur périmètre, et que l'abord en est facile pour les animaux. Il semble que le nombre des abreuvoirs, sur notre plateau, a été autrefois plus considérable qu'il ne l'est actuellement ; on en aurait une semi-preuve dans ces climats du nom de *Clésiaux*, qu'on remarque quelquefois à plusieurs centaines de mètres des *clès*. Naturellement, le nombre des citernes ou des puits ayant décuplé dans nos localités rurales depuis 50 à 60 ans, la quantité des abreuvoirs a dû subir une diminution notable, et la culture s'est vraisemblablement emparée de la place de plusieurs de ces *clès* devenues enfin inutiles.

La destination de ces *clès* ne me paraît pas un instant douteuse. Je les considère comme des citernes à l'état rudimentaire, où les pasteurs de la Séquanie trouvaient de l'eau pour eux et leurs troupeaux. Je sais que dans la Haute-Marne, où existent des réservoirs semblables aux nôtres, on les nomme *Camp-de-César*, *Camp-des-Romains*, etc., et qu'un savant, M. de Saint-Ferjeux, en attribue l'établissement à quelques-unes des nations du Nord qui prirent part à la grande invasion des barbares et qui, dans les contrées d'où elles étaient parties, avaient l'habitude de creuser la terre pour y placer leurs habitations ; mais il me semble que, pour ceux du Jura, cette opinion est insoutenable en présence de certains faits. Ne serait-il pas, en effet, souverainement ridicule de supposer que ces barbares soient allés chercher de la terre glaise à des distances plus ou moins grandes pour rendre imperméable le sol de leurs demeures, sol disposé, du reste, en pente convergeant vers un point central, et qu'ils aient enlevé les matériaux de creusage, plutôt que de les laisser autour de la cavité pour augmenter la hauteur de l'abri qu'il cherchaient à se procurer ? Dans l'absence à peu près complète de traditions à cet égard, je tiens à constater que sur le premier gradin des monts Jura, on n'a jamais nommé ces réservoirs autrement que *clès* ou abreuvoirs. Il n'est pas inutile non plus de faire remarquer un rapport de quasi identité entre le mot *clès* et le terme *cales*, que mon honorable collègue, M. Vionnet, de Grozon, n'a pas hésité à traduire, comme moi, par habitations ou demeures (1) ; le premier désignerait un accessoire indispensable des *cales* ou *mapalia* celtiques.

Ces *clès* du Jura doivent dater de très-loin. En attribuer l'entier éta-

(1) Grozon. — Bulletin de la Société, 1861.

blissement aux Romains serait en quelque sorte dire qu'avant l'arrivée des conquérants de la Gaule, le plateau en question n'était pas habité, car, sans eau, point d'habitants possibles, et, à défaut de sources, point d'eau sans réservoirs pour recueillir celle qui tombe du ciel. Or, les dénominations éminemment druidiques qu'on rencontre sur ce plateau, les *ex-voto*, les tombelles antiques, et surtout un *mylan* ou *médiolan*, tout concourt à démontrer qu'il était peuplé bien avant d'être foulé par les soldats de Rome. Il est probable cependant que les Romains qui faisaient tant pour la commodité de leurs routes, qui les pavaient, qui y plaçaient des bornes milliaires, des *mansions* pour servir de gîte et d'abri aux voyageurs, et des *stations* pour fournir des chevaux à ceux qui avaient à cet effet des lettres impériales; il est probable ou plutôt positif, dirai-je, que les Romains, dans le but de pourvoir à une des plus impérieuses nécessités de ceux qui voyagent, celle de se procurer de l'eau, ont construit, dans le voisinage des voies publiques, des abreuvoirs semblables à ceux qui existaient déjà; mais, je le répète, il me paraît que l'on se tromperait fort en pensant qu'il n'y en avait pas avant eux. Il est vrai que, comme dans la Haute-Marne et les Vosges, on peut observer sur notre étage une certaine proximité entre les *clès* et les voies romaines, ce qui, au premier aperçu, tendrait à faire supposer qu'il y aurait tout au plus contemporanéité entre les réservoirs et ces dernières; mais M. Maud'heux, père, Président de la Société d'émulation des Vosges, dans une notice sur les *mares* ou réservoirs de son pays, notice aussi savante que bien écrite, et qui ouvre aux archéologues un nouvel et intéressant horizon, M. Maud'heux, dis-je, résout d'une manière simple et très-rationnelle ce problème du parallélisme des *clès* et des chemins romains (1). Partageant une opinion que j'ai émise dans un mémoire lu à la Société de Poligny, le 16 mai 1861, et intitulé : *Dissertation sur le monosyllabe Ca*, l'érudit président admet d'abord comme une hypothèse en faveur de laquelle militent les plus fortes présomptions, que les Gaulois fixaient leur séjour sur les points élevés, et conséquemment à l'écart des sources ou des cours d'eau, dans le but, en partie du moins, d'éviter les périls des surprises et des agressions. Les villes dont les commentaires de César racontent le siége, Bibracte, Gergovie, Alésia, Uxellodunum, étaient situées sur des hauteurs. Il fait ensuite cette remarque : que les voies romaines, qui remontent pour la plupart aux premiers siècles qui suivirent la conquête, laissent généralement de côté les vallées pour gravir sur les sommets « Elles furent « dirigées, dit-il, par les hauteurs, parce que les populations gauloises « occupaient ces hauteurs; elles passèrent à proximité des *mares*, parce « que les mares étaient contiguës aux agglomérations gauloises. »

Sous le rapport archéologique, pour l'étude de la carte gauloise, on ne saurait nier que les réservoirs ou *clès* aient une notable importance, et il serait à désirer qu'il fut fait une étude générale de ceux qui existent en France. S'il était en effet prouvé que les *clès* remontent pour la plupart aux temps celtiques, on aurait, par leur moyen, un critérium sûr pour retrouver l'emplacement des centres ruraux chez nos aïeux. Il est un fait qu'il serait également utile d'élucider : comme sur le premier

(1) Annales de la Société d'émulation des Vosges, année 1860.

degré du Jura, où l'on en rencontre des quantités innombrables, existe-t-il des *ex-voto* et des tombelles sur les plateaux où l'on trouve des réservoirs d'eau? M. D. Monnier a vu sur la crête des Vosges, à l'extrémité d'un plateau qui s'élargit en plaine (1), une infinité de tertres construits en pierrailles, qui lui ont paru être l'expression de vœux accomplis par une nation d'origine asiatique. Cette étonnante multitude de monuments funèbres ou religieux, œuvre d'un grand nombre de générations toutes fidèles à l'antique loi, renouvelée par Moïse, de ne consacrer au culte que des pierres brutes ou non taillées, donnerait lieu de penser que ces plateaux furent colonisés directement, dès les premières époques de l'humanité, par ces essaims de pasteurs qui, partis des rives où fut notre berceau et tournant, dans leur migration, au nord de la mer Noire, sont venus jusqu'aux confins de l'Europe occidentale. Il me semble donc que ces constructions d'un style tout-à-fait primitif, en faisant remonter très-loin l'époque où furent peuplés les plateaux, prouverait *ipso facto* une existence fort reculée pour les *clès*. Je conviens que quelques savants, très-honorables et très-profonds du reste, ne voyant que des tumulus dans tous les amas de pierres, considèrent les lieux qui en sont couverts comme de gigantesques nécropoles militaires; mais il répugne vraiment d'admettre une pareille opinion, car, pour le premier plateau du Jura seulement, j'ignore si trois batailles aussi sanglantes que celle de Poitiers (où Charles-Martel écrasa Abdérame, et, dit-on, 300,000 de ses Sarrazins) suffiraient pour se rendre compte de tous les amoncellements qu'on y trouve.

INDUSTRIE.

Essai sur le remplacement du Houblon dans la fabrication de la Bière,

PAR M. FABRE-VOLPELIÈRE, PHARMACIEN-CHIMISTE, MEMBRE CORRESPOND[t].

(Suite et fin).

V.

Parmi les végétaux exotiques, le quinquina et le quassia-amara, et entre tous les végétaux indigènes, la camomille romaine et la gentiane, me paraissent pouvoir être substitués avantageusement au houblon dans le cas de cherté excessive de celui-ci (2). Mais, de toutes ces substances, je recommanderai particulièrement la gentiane comme réunissant tous les avantages que l'on doit avoir en vue dans une question de ce genre. Et ce n'est certes point une innovation que je viens préconiser, car, dans la plupart des formules de bières, présentées sous les dénominations de bières amères, apéritives, toniques, stomachiques, etc., on voit figurer la gentiane, appelée avec raison le Roi des amers indigènes.

(1) Comme celles du Jura, les mares des Vosges sont aussi sur des plateaux.

(2) Il y a quelques années, le prix du houblon est arrivé jusqu'au chiffre de 8 fr. le kilog.; il est descendu maintenant à 2 fr., grâce aux apparences magnifiques de la récolte dans les environs d'Hazebrouck.

La gentiane est un des remèdes dont les propriétés sont les plus incontestables et les plus précieuses pour la médecine pratique. Tous les auteurs ont célébré ses vertus toniques, stomachiques, vermifuges et antiseptiques, dont la connaissance remonte à une très-haute antiquité. Son usage comme médicament tonique paraît remonter au-delà de l'ère chrétienne.

Cette racine est grosse comme le pouce, conique, rugueuse, grise à l'extérieur, jaune et spongieuse à l'intérieur; son odeur est forte, et sa saveur très-amère. Elle abonde en Suisse, dans la Bourgogne, le Jura, les Vosges et l'Auvergne. On la rencontre répandue sur toute la surface du globe.

Considérée chimiquement, la racine de gentiane contient un principe colorant cristallin, appelé gentisin, un principe odorant fugace, de la glu, une matière huileuse verdâtre, du sucre incristallisable, de la gomme, de l'acide pectique, une matière colorante fauve et un acide organique. On voit qu'elle ne renferme ni acide gallique, ni tannin : aussi n'est-elle nullement astringente; mais elle produit d'excellents effets dans les convalescences difficiles, où les fonctions de la vie végétative restent languissantes; on l'a vantée dans le traitement de la goutte, non qu'elle puisse combattre cette maladie, mais elle agit comme tonique pour rendre la vigueur aux organes de la digestion et de l'assimilation, qui ont été profondément débilités pendant les accès de goutte inflammatoire. Son action est aussi très-salutaire dans le traitement des affections lymphatiques, où on l'administre sous forme d'extrait, de sirop ou de teinture spiritueuse.

Il n'en est pas tout-à-fait de même de la camomille, qui doit ses propriétés stomachiques, antispasmodiques et fébrifuges à un principe particulier tanno-gallique, dont la présence est constatée par les réactions qu'y font naître les sels de fer, le bichlorure de mercure et la solution de gélatine.

Contrairement à ce qu'en a dit Soubeiran, la décoction de houblon est précipitée par l'acétate neutre et le sous-acétate de plomb. La teinture de noix de galle et l'alcoolé tannique n'ont pas plus d'action sur elle que sur celle de gentiane, qu'elle décolore légèrement. Le houblon est, comme la camomille, incompatible avec le sulfate de fer, tandis que la gentiane est réfractaire à ce réactif, mais est aussi précipitée par le sous-acétate et l'acétate neutre plombiques.

Je ne relate ici ces expériences personnelles et toutes récentes que pour bien établir les caractères particuliers de ces substances, les unes pouvant être substituées à l'autre dans la fabrication qui est l'objet de cette étude. En outre, ce rapprochement de leurs caractères chimiques pourra servir à faire connaître l'analogie ou la dissemblance qui peut exister dans leurs propriétés physiologiques, d'après les principes rappelés précédemment.

Dans les Vosges, on prépare une liqueur spiritueuse appelée eau-de-vie de gentiane, en mettant à profit le sucre que renferme la racine de gentiane; on fait fermenter cette racine avec de l'eau; on distille et on rectifie ensuite le produit sur de l'absinthe, du thym, du fenouil, etc. C'est une sorte de panacée pour les montagnards.

Qu'on me permette de rappeler ici que l'orge, comme toutes les autres

graines céréales, ne contient presque pas de principe sucré; aussi, pour qu'elle devienne propre à fournir une liqueur sucrée fermentescible, est-il nécessaire de lui faire subir la fermentation saccharine.

La plupart des brasseurs n'ignorent point que le sucre de fécule peut compléter économiquement le principe qui fournit l'alcool, et servir, par conséquent, à obtenir une boisson fermentée plus riche en esprit. Aussi, comme je l'ai dit plus haut, le sirop de glycose est-il actuellement employé dans la plupart des brasseries.

La gentiane me paraît donc appelée à jouer un rôle important dans la préparation de la bière, si on veut, d'une part, utiliser le sucre qu'elle renferme en supprimant une partie de l'orge employée, et, d'un autre côté, employer son principe amer au lieu et place de celui du houblon.

La bonté du produit obtenu par cette nouvelle méthode ne saurait être pour moi l'objet du moindre doute; du reste, l'expérience nous aura bientôt appris si les données de la théorie sont sûres en cet endroit, ou si j'ai eu tort de me confier ainsi au raisonnement de l'induction. Attendons les faits, car ils parlent plus éloquemment que toutes les théories possibles; c'est aujourd'hui l'avis des véritables savants et des hommes consciencieux.

Si nous devons en croire Soubeiran, Bouchardat et d'autres auteurs, le principe amer du houblon paraît diminuer beaucoup les facultés digestives. Ce serait là un inconvénient des plus graves que nous ne rencontrerions point dans la gentiane, puisque, ainsi que je l'ai dit plus haut, elle exerce sur les organes de la digestion une action salutaire.

Que penser néanmoins de cette similitude de propriétés physiologiques qui fait employer alternativement ces deux substances dans le traitement de ces maladies si communes de nos jours : les affections lymphatiques? Je laisse à d'autres, plus compétents que moi, le soin de rechercher cette solution.

Me basant sur tout ce qui précède, je ne puis qu'exprimer ici le vif et sincère regret que j'éprouve de ne pouvoir me livrer à d'autres expérimentations (cette ville étant dépourvue de brasserie depuis bientôt deux ans), et engager instamment à faire des essais avec la gentiane tous ceux de Messieurs les brasseurs qui seront assez bienveillants pour daigner encourager mes investigations.

VI.

Je ne sortirai point de mon sujet en rappelant ici que les substances alimentaires peuvent être altérées de deux manières :

1° Naturellement, par la vétusté et la réaction que la sécheresse, l'humidité et les variations de température ont pu occasionner dans la substance même. Quelquefois à ces causes d'altération se joint la détérioration causée par le défaut de soins, qui a pu laisser pénétrer dans la substance, soit de la poussière ou autres matières étrangères, soit des insectes qui altèrent plus ou moins l'aliment, le rendent très-souvent impropre à l'usage auquel il était destiné, lorsqu'ils ne l'ont pas fait devenir nuisible à la santé.

2° Artificiellement, par des substances que la fraude et la mauvaise foi y introduisent, tantôt en remplacement d'autres substances d'une

valeur supérieure, tantôt pour augmenter le poids ou le volume d'une substance chère par une substance à plus bas prix, ou par l'introduction de mélanges destinés à corriger ou au moins à masquer l'altération naturelle d'une substance détériorée. C'est ce que l'on nomme sophistication.

La bière mérite donc de nous préoccuper à ce double point de vue. Bien que la plus grande partie des notions décrites dans le cours de cet essai ait été puisée dans les ouvrages de nos maîtres, on me saura gré, j'ose l'espérer, d'avoir saisi l'occasion de les rappeler et de chercher à les vulgariser.

La bonne bière ordinaire doit être transparente et nullement floconneuse; sa saveur doit être alcoolique et légèrement amère; elle doit mousser quand on la verse. Quoiqu'elle contienne une certaine quantité d'alcool, elle est cependant plus pesante que l'eau, parce qu'elle renferme beaucoup de parties extractives et mucilagineuses non alcoolisées.

Sous le rapport des altérations naturelles qui peuvent l'atteindre, je dois mentionner en première ligne la fermentation acide qu'elle éprouve assez fréquemment et qui lui procure une saveur particulière et désagréable. En cet état, elle rougit fortement le papier et la teinture de tournesol. Je suis en mesure d'affirmer que cette transformation de la bière n'est, le plus souvent, que la conséquence inévitable d'une substitution frauduleuse.

La bière peut aussi, accidentellement, et par négligence, contenir des sels de cuivre, provenant, soit du mauvais entretien des chaudières dans lesquelles on opère le houblonnage, soit du contact prolongé de cette boisson avec un robinet, un tuyau ou un vase de cuivre. Elle peut renfermer également du plomb provenant de l'emploi de baquets ou de tuyaux de pompe construits avec ce métal. — Ces altérations se constatent en faisant évaporer la bière en consistance d'extrait et soumettant à l'incinération; les cendres reprises par l'acide azotique étendu donnent, si elles contiennent du cuivre, un liquide bleuâtre, dont la couleur se fonce par l'ammoniaque, et qui précipite en brun-rougeâtre avec le cyanure jaune. La même liqueur, si elle contient du plomb, précipite en blanc par l'acide sulfurique ou le sulfate de soude; en jaune par l'iodure de potassium ou le chromate de potasse.

Cette boisson peut quelquefois contenir des sels calcaires, si elle a été fabriquée avec des eaux de puits, des eaux très-séléniteuses. Une telle bière donne un précipité blanc, abondant, avec le chlorure de barium ou l'oxalate d'ammoniaque.

Pour certaines bières difficiles à clarifier, et surtout lorsqu'on les destine à l'exportation, on ajoute une certaine quantité d'alun avant d'y verser la colle de poisson. Ce mode particulier de clarification ne paraît pas avoir eu d'influence défavorable sur la santé. Toutefois, la présence de l'alun se constate en évaporant une certaine quantité de bière jusqu'à consistance d'extrait; celui-ci est repris à chaud par l'eau pure; le liquide filtré donne, avec l'ammoniaque, un précipité gélatineux d'alumine; avec le chlorure de platine, un précipité jaune-serin; et avec le chlorure de barium, un précipité blanc, insoluble dans l'acide azotique.

Relativement aux sophistications dont elle est l'objet, je résumerai ici les observations qui me sont propres, ainsi que celles qui ont été

publiées dans ces dernières années :

1° On ajoute à la bière, de la chaux, de la potasse, de la soude ou de la craie, afin de la neutraliser quand elle a éprouvé la fermentation acide. Elle contient alors un acétate de chaux, de soude ou de potasse, qu'on reconnaîtra facilement en faisant chauffer pendant quinze à vingt minutes une petite quantité (50 à 100 grammes) de la bière suspectée, laissant tiédir, filtrant, versant dans un verre à Champagne, et ajoutant 10 à 12 gouttes d'un soluté d'azotate d'argent : il se forme un précipité cristallin d'acétate d'argent. Si on verse dans une même quantité de bière soupçonnée, 15 à 20 gouttes d'acide sulfurique à 66°, il se dégage de l'acide acétique facile à reconnaître à l'odeur. Enfin, on peut ajouter 20 à 25 gouttes d'alcool de vin à 86° dans la même quantité que ci-dessus de bière à essayer, et chauffer légèrement : on obtient de l'éther acétique qu'il est impossible de ne pas reconnaître.

2° Un très-grand nombre de brasseurs substituent les feuilles et l'écorce de buis (buxus sempervirens) au houblon. Cette falsification est des plus dangereuses en ce que, d'après M. Le Maout, elle donne lieu à des inflammations intestinales (1). On ne saurait donc trop rechercher et trop flétrir de semblables manœuvres, puisque la science nous donne les moyens de constater leur existence. La présence du buis est décelée par deux réactifs qu'il est facile de se procurer : 1° la teinture de noix de galle ou, à son défaut, l'alcoolé tannique (2), à la dose de 10 à 12 gouttes dans 50 ou 60 grammes de bière traitée comme il est dit plus haut, occasionne un précipité floconneux abondant, gris-blanchâtre, en présence du buis, tandis que ce réactif est pour ainsi dire sans action sur la bière de houblon, qu'il décolore à peine sensiblement; 2° l'ammoniaque liquide à 22°, aux mêmes doses, fait naître un précipité floconneux vert-foncé, si le buis existe dans la liqueur, au lieu que la couleur

---

(1) Observations personnelles.— Au mois de septembre 1851, après une soirée passée avec plusieurs de mes amis dans le principal café de Monteux (Vaucluse), ma ville natale, où je n'avais bu que deux ou trois verres de bière, je fus surpris dans mon sommeil par un malaise intolérable, dont je n'ai pu me rendre compte que longtemps après, et qui se traduisait par les symptômes suivants : nausées violentes, mais sans vomissements, soif ardente, douleurs abdominales atroces, céphalalgie intense, suppression d'urines. Je restai trois jours alité et souffrant d'une constipation opiniâtre. Le médecin appelé à me donner ses soins n'ayant pu se mettre sur les traces des causes de cette affection subite, se borna, pour ainsi dire, à l'expectative, car il ne put prescrire que le repos absolu, la diète et quelques infusions de tilleul et de feuilles d'oranger. Deux ans environ après cet accident, ayant eu occasion de rencontrer en voyage le chef de l'établissement où nous avions bu cette bière que j'avais toujours soupçonnée, j'en reçus l'aveu que plusieurs autres jeunes gens avaient été indisposés à la suite de la même soirée, mais moins sérieusement que moi, et qu'il avait des raisons de supposer que la bière qu'il nous avait vendue avait été fabriquée avec les feuilles de buis et non avec le houblon. — Ce fait, qui pourrait aider à établir la toxicologie du buis, mérite toute l'attention des médecins.

(2) La teinture de noix de galle se prépare en faisant digérer 30 grammes de noix de galle en poudre grossière, dans 150 grammes d'alcool à 56° centés.— Au bout de quelques jours, on exprime et on filtre. — L'alcoolé tannique s'obtient en faisant dissoudre 4 gr. d'acide tannique pur dans 80 gr. d'alcool à 85° centés. filtrant au papier et ajoutant 2 gr. d'éther sulfurique pour sa conservation.

de celle-ci se fonce seulement un peu s'il y a réellement du houblon. — Disons en passant que la bière à laquelle on a ajouté du buis n'a pas une amertume franche et agréable, s'aigrit facilement et louchit fortement après 48 heures d'exposition à l'air libre.

3° Ainsi que je l'ai mentionné au commencement de ce travail, les anciens coloraient quelquefois la bière et la rendaient amère en y mêlant de la suie au lieu de houblon. Cette sophistication se pratique encore parfois de nos jours, et j'ai eu, il y a peu de temps, l'occasion de la reconnaître. J'ai hâte de dire que cette substance n'est aucunement nuisible à la santé; bien au contraire, la médecine l'a employée autrefois à l'intérieur comme anti-fébrile, anthelminthique et antispasmodique. On sait que la suie (fuligo) est une matière noire, d'une odeur désagréable, d'une saveur amère et empyreumatique, que la fumée dépose en croûtes luisantes sur les parois des conduits des cheminées. Cette substance est composée principalement d'une résine empyreumatique combinée à l'acide acétique; elle contient souvent aussi du chlorure ammonique et quelques autres sels résultant de la saturation, par l'acide acétique, des bases qui ont été fournies par les cendres. Aussi, la bière, contenant en dissolution les principes de la suie, se conserve-t-elle bien difficilement et tourne promptement à l'aigre. La suie cède à l'eau environ 66 p. 0/0 de son poids de matières solubles : résine empyreumatique acide (pyrétine), acétates de chaux, de potasse, de magnésie, d'ammoniaque. — On s'assurera de l'introduction de la suie, d'abord par les réactifs indiqués au paragraphe 1° (azotate d'argent, acide sulfurique, alcool); ensuite par l'acide azotique, qui donnera lieu à un précipité floconneux abondant, brun-noirâtre, tandis que dans la bière de houblon cet acide ne forme pas de précipité, mais trouble la liqueur, dont la couleur se fonce après vingt minutes environ.

4° On a prétendu que certains brasseurs, en Angleterre et dans le nord de la France, ont cherché à remplacer le houblon par l'écorce d'angusture fausse (cortex pseudo angusturœ). Cette substance, qui est reconnue aujourd'hui pour n'être autre chose que l'écorce du vomiquier, arbre qui fournit la noix vomique (strychnos nux vomica), doit sa grande amertume à la vomicine (brucine) et à la strychnine qu'elle contient : c'est dire qu'elle constitue un poison énergique. La vomicine, quoique moins active que la strychnine, est néanmoins un toxique très-violent, qui réagit fortement sur la moëlle épinière. — En traitant la bière soupçonnée comme il est dit au paragraphe 1°, on emploiera le bichlorure de platine, qui, en formant un précipité jaune, décèlera la présence de la vomicine (brucine); ce réactif produit le même résultat sur la strychnine. On pourrait aussi, pour plus de certitude, faire évaporer la bière en consistance d'extrait, dissoudre celui-ci dans l'alcool, et ajouter de l'acide azotique; ce réactif, en présence de la vomicine (brucine), rougirait fortement la liqueur, qui deviendrait d'un beau violet par l'addition de quelques gouttes de proto-chlorure d'étain. — Je ne dois pas omettre de noter que l'amertume de la strychnine persiste plus longtemps que celle du houblon.

5° Il y a quelques années, diverses personnes proposèrent la substitution de l'acide picrique au houblon pour donner de l'amertume à la bière. Mais d'autres savants firent aussitôt connaître les propriétés toxi-

ques de la bière dans laquelle entrerait cet acide (1).

M. Pohl, de Vienne, a proposé un procédé pour reconnaître un huit millionième de cet acide dans la bière. Ce procédé consiste à faire bouillir pendant cinq à six minutes, dans la bière suspectée, de la laine très-blanche sur laquelle il n'a pas été appliqué de mordant; lavant ensuite ce morceau de laine, il se colore en jaune-canari plus ou moins intense, si le liquide examiné renferme de l'acide picrique.

M. le professeur Lassaigne a indiqué le moyen suivant, qui permet d'en reconnaître immédiatement un dix-huit millième : les bières pures sont, à peu de chose près, complètement décolorées lorsqu'on y verse un excès de sous-acétate de plomb (extrait de saturne), ou qu'on les agite avec un excès de charbon animal en poudre ; tandis que les bières mélangées d'acide picrique, soumises aux mêmes essais, restent colorées en jaune-citron, par suite de la non-précipitation de cet acide.

6° On a cherché aussi, dit-on, à vendre aux brasseurs, pour augmenter la spirituosité de la bière et diminuer la dose des ingrédients naturels de cette boisson, une poudre qui a été trouvée composée de : sulfate de cuivre, persulfate de fer, fécule, et d'une matière extractive végétale astringente très-amère. — Ce mélange pourrait se reconnaître en évaporant la bière en consistance d'extrait, reprenant une partie de celui-ci par l'eau bouillante et filtrant au papier. La liqueur précipiterait en blanc avec le chlorure de barium, et donnerait avec l'eau iodée une coloration bleue, s'il y avait de la fécule. — L'autre partie de l'extrait étant ensuite incinérée, la dissolution nitrique des cendres virerait au bleu foncé par l'ammoniaque (ce qui démontrerait la présence du cuivre), et donnerait en même temps un précipité jaunâtre d'oxyde de fer.

7° Des hommes dignes de foi ont eu quelque raison de soupçonner que le houblon était parfois remplacé par la coloquinte. Cette substance, fruit d'une plante qui croît spontanément en Orient, doit l'âcreté et l'amertume insupportable de sa pulpe spongieuse, à une huile fixe, à une résine et à un principe extractif nommé colocynthine. Cette pulpe est un violent drastique, même à petite dose : 50 à 60 centigrammes de sa poudre suffisent pour une forte purgation. A dose plus forte, c'est un poison âcre. — Pour constater cette falsification, on devra prendre une quantité déterminée de la bière suspectée et la faire évaporer jusqu'à réduction de moitié; filtrer et soumettre à l'action des réactifs suivants : le sous-acétate de plomb, en se combinant avec les principes de la coloquinte, produit presque instantanément un coagulum gélatineux très-abondant qui absorbe toute la liqueur. L'alcoolé tannique trouble immédiatement le liquide, et forme un précipité grenu très-abondant, d'un gris-violacé ; enfin, le sulfate ferreux occasionne des flocons gélatineux qui se répandent d'abord à la surface de la liqueur, qui devient rougeâtre.

Dans tous ces essais, il est prudent d'examiner, comparativement avec la boisson suspectée, une quantité égale de bière houblonnée de la pureté de laquelle on soit assuré.

(1) L'acide picrique, connu aussi sous les noms d'acide carbazotique, amer de Welter, etc., est l'une des matières colorantes jaunes les plus riches que l'on connaisse. C'est un produit solide, jaune, très-amer. Il prend naissance par l'action de l'acide azotique sur l'aloès, l'indigo et une foule d'autres matières organiques.



Tels sont les moyens que la science nous indique pour dévoiler ces actes frauduleux qui se succèdent chaque jour, et qu'a pu seule inventer l'insatiable cupidité de certains fabricants.

Notre code pénal (art. 423) punit de l'emprisonnement quiconque aura trompé l'acheteur sur la nature de la chose vendue. On s'est plaint, avec juste raison, de l'insuffisance de la législation qui régit cette matière; mais en attendant que soient édictées des lois plus conformes aux regrettables tendances de notre époque, il faut que tous les hommes de bien, tous les travailleurs de l'intelligence se mettent résolument à l'œuvre, afin de faciliter aux tribunaux la sévère application de cette pénalité.

VII.

Pour que la loi qui réprime les fautes préjudiciables à l'hygiène publique et à l'honneur national fût plus facilement exécutée, il faudrait qu'elle obligeât le fabricant à apposer sur son produit une étiquette indiquant sa véritable nature.

Ainsi, en admettant que la gentiane puisse, selon mes indications, être utilement employée dans la préparation de la bière, il serait d'intérêt général que les brasseurs fussent tenus de donner à cette boisson la dénomination seule vraie de Bière de Gentiane.

Voici, du reste, les caractères chimiques qui permettent de distinguer cette substance : la bière dans laquelle on a introduit de la racine de gentiane est, à l'égal de celle du houblon, complètement décolorée par un excès de sous-acétate plombique (extrait de saturne); l'acide azotique la décolore presqu'entièrement, tandis que ce réactif trouble et fonce la couleur de celle de houblon; l'acide sulfurique exerce sur elle une action semblable, pendant qu'il fait naître dans cette dernière un précipité floconneux abondant, d'un blanc sale, tirant sur le rose; l'ammoniaque liquide fonce considérablement sa couleur et produit à la surface du verre, après 48 heures, un magma gélatineux, alors que cet alcali fonce légèrement la couleur de la bière de houblon; enfin, le sulfate de fer n'opère sur elle aucun changement sensible, en même temps qu'il occasionne dans la liqueur houblonnée un précipité noir-verdâtre, se détachant lentement et laissant apercevoir un liquide trouble et coloré en noir.

Toute innovation industrielle, libre dans son application comme dans son principe, ne saurait énergiquement résister aux versatilités humaines et vivre d'une vie légitime, qu'à ces deux rigoureuses conditions d'être bien comprise et de ne point dégénérer en licence.

Quand donc les hommes seront-ils assez raisonnables pour suivre cette belle maxime du sage : « User de tout et n'abuser de rien ? » Quand voudront-ils enfin comprendre que, contrarier la nature, c'est se montrer rebelle aux lois du progrès, qui sont irrésistibles?

En attendant, il semble que la fraude soit de l'essence des transactions commerciales, et, sous ce rapport, les sauvages ne le cèdent pas aux nations civilisées. Car, quelle est aujourd'hui la substance qui n'a subi aucune profanation commerciale? A Bonny (côte occidentale d'Afrique), on sophistique l'huile de palme avec tant d'adresse, que les Européens doivent l'examiner avec attention pour n'être pas trompés.

Il me semble vrai que la publication des travaux ayant le même but que celui que je poursuis, peut rendre d'incontestables services en pré-

sence de cette universelle propension à tout dénaturer, qui va croissant avec une effrayante rapidité. Or, si dans l'ordre moral comme dans l'ordre matériel, mieux vaut prévenir que guérir, il est certain que la vulgarisation des moyens de déceler le mal doit bien souvent mettre obstacle à sa naissance, et constituer conséquemment, par la crainte de la répression, le plus puissant prophylactique.

Poursuivons donc, sans trève ni merci, ces audacieux et aveugles profanateurs; forçons-les à sortir de leur voie routinière et périlleuse; éclairons-les généreusement du flambeau de la science et de la raison; et nous coopérerons ainsi, pour une grande part, à l'accroissement du bien-être des masses sociales. Surtout, n'oublions pas que si tout, dans le monde, tend au mensonge, tout, dans la nature, ramène à la vérité.

Nouveau procédé de fabrication du Vinaigre,

PAR M. PASTEUR, DE L'INSTITUT, MEMBRE HONORAIRE.

M. Pasteur, d'Arbois, ayant remarqué que la fleur du vin et la fleur du vinaigre, formées toutes deux par de petites plantes de la famille des mycodermes, servent de moyen de transport de l'oxygène de l'air sur une foule de substances organiques, et déterminent leur combustion avec une rapidité parfois surprenante, fut conduit à un nouveau procédé de fabrication du vinaigre, qui lui paraît réunir les avantages du procédé d'Orléans, en conservant les principes volatils d'odeur agréable, à la rapidité du procédé hollandais, lequel consiste à oxyder au contact de l'air de l'alcool étendu, en le faisant couler lentement sur des copeaux de hêtre.

Voici le résumé du mode d'opérer adopté par M. Pasteur, et d'après le mémoire qu'il a récemment présenté à l'Académie des sciences.

Dans une cuve d'un mètre carré de surface et de 200 litres de capacité, on verse 100 litres d'eau contenant 2 p. 0/0 de son volume d'alcool, 1 p. 0/0 d'acide acétique, et, en outre, un dix-millième des sels suivants: phosphates d'ammoniaque, de potasse et de magnésie. Il est bon d'ajouter encore au liquide une petite quantité de matières albuminoïdes, soit de l'eau d'orge, soit de la bière, soit de l'eau de levure ou encore de l'eau de macération des radicelles d'orge germée. Le vin, le cidre, tous les liquides fermentés et même la plupart des jus naturels pourraient être utilisés.

Le liquide ainsi préparé, on sème à sa surface de la fleur de vinaigre (mycoderma aceti). Si l'on n'en a pas à sa disposition, on peut l'obtenir directement en abandonnant du liquide de la cuve au contact de l'air, dans un vase. La fleur de vinaigre forme, peu à peu, à la surface de ce liquide, un voile blanc que l'on enlève facilement avec l'extrémité d'une baguette de verre à laquelle il s'attache. On plonge ensuite cette baguette dans le liquide de la cuve : le voile se détache et flotte à la surface du liquide qui se trouve ainsi ensemencé. Un décimètre carré de voile suffit pour tout le liquide de la cuve.

Il n'y a plus alors qu'à couvrir la cuve pour éviter l'évaporation et à la maintenir à une température de 15 degrés. Au bout de deux ou trois

jours, la fleur de vinaigre s'est abondamment reproduite et recouvre toute la surface du liquide. En même temps l'alcool s'acétifie.

Quand l'opération est bien en train, on ajoute chaque jour de l'alcool par petites portions, ou du vin, ou de la bière alcoolisés, jusqu'à ce que le liquide ait reçu assez d'alcool pour marquer le titre commercial désiré.

A partir de ce moment, et jusqu'à ce que l'action de la fleur de vinaigre soit épuisée, on peut retirer tous les jours de la cuve 5 à 6 litres de vinaigre, que l'on remplacera par une égale quantité de liquide à transformer. En versant le liquide de remplacement, il faudra éviter de submerger le voile mycodermique. Il suffira pour cela de fixer contre la paroi intérieur de la cave, un tube d'alimentation qui plonge jusque vers le fond. Le couvercle devra être percé de deux trous, dont l'un portera un tube, sorte de cheminée d'appel destinée au renouvellement lent de l'air à la surface du liquide.

Dans le travail qui s'opère pendant l'acétification, les phosphates servent d'aliments minéraux à la petite plante qui constitue la fleur de vinaigre; l'ammoniaque et les matières albuminoïdes lui fournissent l'azote et le carbone également nécessaires à sa végétation. Sous l'influence de ces éléments, la fleur de vinaigre se développe rapidement, et, par sa présence, fixe l'oxygène de l'air sur l'alcool, lequel passe entièrement à l'état de vinaigre. E. Blondeau, *membre fondateur.*

L'Alcool de Sorbier,

PAR M. LE DOCTEUR BERTHERAND, SECRÉTAIRE PERPÉTUEL.

La nombreuse famille des rosacées est une des plus intéressantes pour l'horticulture, l'hygiène alimentaire, la matière médicale et les arts industriels. Elle renferme surtout un arbuste qui mériterait de fixer l'attention : par son port gracieux, son feuillage élégant, ses fruits d'un rouge écarlate, ses fleurs blanches, il figure à merveille dans les bosquets, les jardins paysagers; par ses baies, tout à la fois astringentes et sucrées, il fournit à l'alimentation, à la médecine; son écorce sert au tannage, son bois aux tourneurs. Enfin, et c'est là le but du présent travail, ce végétal peut rendre une assez grande quantité d'alcool. Il s'agit du *Sorbus aucuparia*, vulgairement appelé Cochène, Sorbier des oiseleurs, et plus connu sous le nom d'arbre à grives, à cause de la prédilection que marquent pour ces baies ces oiseaux, ainsi que les merles et les coqs de bruyère.

Les caractères botaniques de ce végétal sont trop connus pour qu'il soit besoin de les rappeler. Disons seulement que le fruit contient, d'après Lassaigne, de l'acide malique, du bimalate de chaux et du glucose. Est-ce bien là tout ce que la chimie y peut découvrir? « La grande « acidité de ces fruits, dit le docteur Cazin (Traité des plantes médici- « nales indigènes, 2e édit., p. 911), ne permet pas d'y supposer l'exis- « tence d'un sucre identique avec celui de canne. » D'un autre côté, la revue scientifique du Constitutionnel, du 23 juin 1852, renfermait l'indication suivante : « En cherchant à obtenir de l'acide succinique par

l'action prolongée de l'air sur le jus des fruits du sorbier des oiseaux, M. Pelouze y a trouvé une matière sucrée qu'il propose d'appeler *sorbine*. Cette matière est intéressante par la composition, par la beauté, la régularité de ses cristaux, par son action sur la lumière polarisée, par sa grande analogie avec les sucres proprement dits, dont cependant elle diffère en ce qu'*elle ne produit pas la fermentation alcoolique.* »

Il se passe donc au sujet du sorbier quelque chose d'analogue à ce qui eut lieu à l'occasion de l'asphodèle. MM. Clerget et Jacquelain annonçaient n'avoir trouvé dans les tubercules de cette liliacée, *ni sucre ni fécule*, et M. Duplat, pharmacien en chef de l'hôpital de Blidah, vint ensuite déclarer qu'il y avait decouvert 20 p. 0/0 *de sucre et de glucose*. De part et d'autre cependant, ces habiles chimistes obtenaient de cette même plante des quantités assez notables d'alcool.

Quant au sorbier, l'expérience avait cependant démontré depuis longtemps que les fruits bien écrasés donnent un jus qui fermente promptement et constitue une liqueur vineuse, d'un goût acide, peu agréable, mais utilisée en certains pays à l'instar du cidre.

Ce désaccord entre les faits pratiques et les données de l'analyse chimique ,demandait une solution que l'expérimentation seule devait fournir d'une façon péremptoire.

L'essai de M. Pelouze pouvait d'ailleurs n'être pas très-concluant, car ce chimiste s'était borné à abandonner à lui-même et au contact de l'air, le jus de sorbes, afin d'en obtenir la fermentation *spontanée*; et il est permis d'admettre qu'un tel procédé doit être inefficace pour opérer la transformation du principe sucré. Deux conditions me semblaient au contraire des plus nécessaires en pareil cas : l'une, l'addition d'une matière fermentescible, afin d'exciter et de compléter ce travail chimique; l'autre, la soustraction du liquide au contact de l'air, afin de prévenir une acidification inévitable et des plus regrettables.

En se conformant scrupuleusement à ces deux points, M. Pelouze serait peut-être arrivé à un tout autre résultat.

Voici ce que viennent de me produire des sorbes cueillies à la fin de l'automne dernier : des baies, à la quantité de 38 kilog., ont été mises entières dans un petit tonneau, avec le soin de les arroser par cinq ou six couches avec quelques litres de baissière (restes du vin, près la lie; boues de tonneaux après les soutirages); puis le tonneau fut hermétiquement fermé et roulé de temps à autre, afin de bien mélanger toute la masse et de l'imbiber, dans tous les points, du liquide fermentescible. Au bout de trois mois, les baies furent retirées entières, complètement intactes, et déposées dans la cucurbite. On obtint à la distillation, et après le mélange des produits de plusieurs opérations, 5 litres 25 cent. d'eau-de-vie à 55° c., à la température de 11° c.

S'il est permis de calculer d'après cet essai, 100 kilog. de baies produiraient 13 litres 80 cent., soit en chiffres ronds 14 litres d'eau-de-vie à 55°, rendement bien supérieur à celui de la distillation des marcs de raisin dans notre Jura.

L'alcool de sorbier est incolore, d'une odeur *sui generis* un peu fade, d'une saveur moins prononcée que l'odeur, et qui disparaîtra avec l'âge : elle est d'ailleurs presqu'entièrement effacée par la rectification. Sa flamme a une coloration d'un blanc à peine bleuâtre.

La sorbe étant jusqu'ici restée sans utilisation, n'a aucune valeur commerciale; son eau-de-vie serait donc obtenue à très-bon marché, si l'on se borne à la fabriquer à proximité des bois montagneux où l'arbre à grives est presque toujours en abondance.

La récolte des baies n'offre d'ailleurs aucune difficulté; elle doit se faire à la fin de l'automne, avant l'époque à laquelle les oiseaux les recherchent avidement. Notre premier plateau du Jura offre une quantité considérable de sorbiers, que l'on appelle *peute* ou *pute* dans l'idiome local; c'est donc pour nos contrées une ressource en alcool qu'il ne faudrait pas dédaigner.

Sans doute l'exploitation n'en saurait être tentée sur une grande échelle; mais dans notre région vignoble, où les appareils distillatoires existent en grande quantité, il serait bon de s'habituer à tirer parti d'une foule de matières végétales restées jusqu'ici sans emploi, et dont l'utilisation, ne fût-ce que pour la consommation domestique, donnerait encore des produits avantageux.

La pulpe de la sorbe distillée contient des sels; elle fournirait un engrais d'une certaine valeur; elle renferme une matière colorante abondante, qui permettrait sans doute de l'appliquer, comme l'écorce de l'arbre, au tannage et à la teinture en noir.

Les pépins des sorbes sont émulsifs, et donneraient une quantité notable d'huile.

Nous avons déjà dit que le bois blanchâtre, compact de cet arbuste, est recherché des graveurs, des ébénistes, des tourneurs, qui en font des manches et montures d'outils.

Bien que fermentés et distillés, les fruits du sorbier trouveraient peut-être une application en médecine : on sait qu'en Allemagne on fait macérer les baies dans l'eau miellée pour amortir leur acerbité; Ray (catal. plant., p. 279) les dit purgatives et émétiques; Bergius les vante contre les calculs rénaux; on prétend que leur suc, amené à consistance sirupeuse, guérit la strangurie et les hémorrhoïdes; les Arabes (1) les emploient contre la dyssenterie.

Volà donc un arbre qui mérite bien d'être tiré de l'oubli, et pour en revenir à l'eau-de-vie qu'il fournit abondamment, ce sera une bonne ressource dans les années de disette de la vigne, où les vins et les alcools sont rares et hors de prix. Rectifiée, elle augmenterait la masse des alcools consommés pour la parfumerie, les teintures médicinales, les vernis, la conservation des matières organiques et l'éclairage. Elle peut donc demander ses lettres de naturalisation dans la famille toujours croissante des produits de la distillation, à côté des eaux-de-vie de topinambour, d'asphodèle, d'arbousier, de dattes, etc., qui ont fait leur apparition à l'avant-dernière Exposition universelle de 1855.

---

(1) Voyez mon ouvrage sur les ressources que la matière médicale arabe peut offrir aux pharmacopées française et algérienne, 1859, p. 31.



ARBORICULTURE.

Cours professé à Poligny, en 1862,

PAR M. DU BREUIL,

MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ.

(Suite).

La fin du mois d'octobre est l'époque la plus favorable pour la transplantation. Au mois de mars suivant, de petites racines se seront déjà développées par une végétation latente. Les arbres auront pris possession du sol. Ils résisteront donc mieux aux premières sécheresses du printemps que s'ils avaient été plantés au mois de mars. Cependant, c'est au printemps qu'il faudrait opérer la transplantation si le sol du jardin était très-humide, parce que, dans ce cas, les racines seraient exposées à pourrir pendant l'hiver.

Quelle que soit la nature du sol, le nœud de la greffe doit être au moins d'un centimètre hors de terre. Si la greffe était enterrée, des racines vigoureuses naîtraient bientôt sur le nœud, les autres racines disparaîtraient et la greffe vivrait d'elle-même; l'arbre se serait affranchi, et sa végétation trop puissante retarderait beaucoup sa mise à fruits. En général, le collet de la racine doit affleurer le sol : ce n'est que dans un terrain très-sec qu'il doit être enterré. Le pêcher et le prunier font exception à cette règle. Il est nécessaire, non seulement que le collet, mais que la griffe de leurs racines soit visible à la surface du sol, sauf à les paillassonner pour les garantir de la sécheresse. C'est que, pour ces deux espèces, un excès d'humidité produit, sur leurs racines, des champignons qui les font souvent périr en vingt-quatre heures.

Habillage. — Les arbres qui arrivent de la pépinière doivent, avant d'être plantés, subir une opération que l'on appelle habillage. Pour les racines, elle consiste à couper net tout ce qui est mutilé, en les conservant cependant le plus longues possible. L'entaille doit se faire en dessous, de manière que la partie coupée repose sur le sol. Les radicelles nouvelles naissant sur le bord de l'entaille pourront ainsi s'enfoncer directement dans le sol dans leur position naturelle. Les racines seront ensuite trempées dans une bouillie épaisse d'engrais et d'argile mélangés, puis saupoudrées de cendres. Ainsi pralinées, elles se trouveront entourées d'une couche mince d'un terrain extrêmement fertile et très-favorable au premier développement des radicelles.

La tige ne doit jamais être conservée entière avec toutes ses branches; car, si les racines puisent dans le sol les éléments nécessaires au développement des bourgeons et des feuilles, ceux-ci élaborent la sève qu'ils ont reçue et la renvoient aux racines pour former de nouvelles radicelles. L'arbre est malade dès que l'équilibre n'existe plus entre ces deux organes essentiels : il faut donc, puisqu'on a diminué l'étendue des racines, diminuer dans la même proportion l'étendue de la charpente. Il suffit ordinairement de supprimer un tiers de la longueur des branches et de la tige.

De la taille. — Tous les arbres du jardin étant plantés avec les soins que nous venons d'indiquer, devront être encore soumis pendant plu-

sieurs années aux opérations de la taille, dont M. Dubreuil expose les principes généraux.

La taille, dans le jardin fruitier, se pratique en deux saisons : il y a la taille d'hiver et la taille d'été.

La première a pour but de conserver à l'arbre une forme déterminée, de faire développer tous les boutons, de manière à obtenir des rameaux à fruits régulièrement espacés, de maintenir ces rameaux très-courts, pour que les fruits profitent mieux de la sève, et enfin, d'éviter l'intermittence des récoltes en économisant la sève, pour qu'elle suffise à nourrir les fruits de l'année et à former des boutons à fleurs pour l'année suivante.

C'est pendant le repos de la végétation, de novembre en mars, que la taille d'hiver a lieu. La taille en automne, cependant, a quelques inconvénients : les gelées peuvent fendre l'extrémité des rameaux taillés et faire descendre la cicatrice jusqu'à 20 centimètres au-dessous de la section. Ce sera donc de la fin de février au commencement d'avril que cette opération devra se pratiquer de préférence, mais toujours avant que les boutons ne soient développés, pour ne pas épuiser les arbres par des pertes de sève.

La taille d'été a pour but de faire développer en boutons à fleurs les boutons qui occupent la base des bourgeons : elle se pratique pendant tout le cours de la végétation.

(A suivre). E. Blondeau, *membre fondateur.*

APICULTURE.

Soins à donner aux Abeilles pendant l'hiver,

PAR M. BAUD, DU FIED (JURA), LAURÉAT ET CORRESPOND^t DE LA SOCIÉTÉ.

1° Ne les tenir enfermées que quand il y a de la neige; laisser un petit passage pour une abeille ou deux, afin que la souris ne puisse entrer dans la ruche. On bouche hermétiquement cette ouverture quand il y a de la neige, par le moyen d'une petite cheville en bois faite exprès, afin que les abeilles ne puissent sortir et se perdre sur la neige, sur laquelle elles ne sauraient se relever. Ce serait des ouvrières de moins pour le printemps, et précisément les plus actives, les plus laborieuses.

2° Maintenir sur chaque ruche une capote vide, en ayant eu soin d'ôter la bonde, afin que la transpiration de la ruche, pleine d'abeilles et de provisions, s'évapore à travers la capote. Il faut avoir soin de bien luter la capote sur le fond de la ruche, afin que les insectes n'y pénètrent pas. Cette manière de capotage est la santé des bonnes et pesantes ruches.

Quant aux ruches que l'on craint de voir manquer de provisions pour l'hiver, on y place des capotes pleines à moitié, au tiers ou au quart, selon les besoins. Ruches et capotes servent à deux fins : aux nécessités de la ruche, pour nourriture, et en même temps à l'évaporation de la transpiration ou humidité. J'ai toujours choisi cette méthode depuis bien longtemps comme la plus avantageuse à la santé des abeilles, et à leur entretien et conservation.

3° Ne marchez jamais fort et avec secousses auprès de vos ruchers quand la terre est gelée ou qu'il y a de la neige gelée, ainsi qu'en tout temps, lorsque les abeilles ne sortent pas, surtout en hiver : car la moindre secousse ôte les abeilles de leur état d'engourdissement; elles tombent alors sur le tablier, tremblottent un instant et meurent. Si le froid n'est pas assez intense pour occasionner la mort, il y a provocation à la famine, les abeilles se vengeant sur leur provision et mangeant trois fois autant. Excitez du mouvement, surtout en hiver; mettez l'oreille contre la ruche, vous entendrez un fort bruissement et espèce de rongement; c'est qu'alors les abeilles dévorent leurs provisions. Depuis quarante années que je m'occupe d'apiculture, j'ai toujours vu que bien que très-pesantes à l'entrée de l'hiver, les ruches les plus exposées aux cahots ou secousses, ou dérangements, se sont hivernées très-rarement. C'est pourquoi, surtout en hiver, je me suis résigné à une grande prudence dans les visites que je rends à mes abeilles. A l'approche du rucher, je marche le plus doucement qu'il m'est possible; si je visite l'intérieur de l'abeiller, je tâche que ce soit plutôt par le dégel; j'évite le trop fort battement des portes et ne donne aucune secousse au rucher. Après avoir longtemps observé bon nombre de ruchers, l'exposition de ceux dans lesquels les abeilles prospéraient le mieux, j'ai acquis la certitude que dans les ruchers qui sont près des routes, des chemins, ressentent, quoiqu'un peu éloignés, les chaos des voitures, ou qui sont liés à d'autres corps de bâtiments, les abeilles s'en vont en gros. De même, pour les ruchers qui ne sont pas dans les mêmes conditions, quoique éloignés des grandes voies, et qui subissent des cahots, secousses de la part des gens qui les fréquentent, ou passent souvent autour; les abeilles s'en vont en détail.

Deux mots sur la liberté de l'abeille en hiver : laissez, tant qu'il n'y a pas de neige, le petit passage libre, afin que l'abeille soit toujours au courant de la température. Car alors il est rare qu'elle cherche à sortir pendant le grand froid; tandis que si elle est renfermée, elle cherchera toujours à sortir; étant trop échauffée en travaillant à se pratiquer un passage, elle massacrera sa provision

---

VITICULTURE.

Leçons de M. le Professeur DU BREUIL, à Poligny, en 1862.

(Suite).

La greffe s'emploie, en Maine-et-Loire et dans l'Hérault, par exemple, pour remédier à la lenteur de production de certains plants. A Poligny, elle devrait être pratiquée pour transformer le fin plant; au lieu de l'arracher, on aurait avantage à le greffer avec du maldoux qui ne convient pas au même terrain.

Pour greffer, on choisit en janvier les plus gros sarments, les plus vigoureux, armés d'un talon : on les enterre le long d'un mur, au Nord; ainsi couchés, leur végétation reste stationnaire. Dès que la vigne

pleure, le cep à greffer est déchaussé à 30 centimètres de profondeur et de largeur; on le scie transversalement à 15 centimètres sous le sol, puis avec la serpe, on taille le sommet en biseau très-allongé. Au tiers supérieur de ce biseau, on pratique une fente parallèle au biseau. Le sarment couché est déterré; on en dénude un côté dans une étendue égale à la grandeur du biseau, et le bout est coupé obliquement. Dans la fente du cep maintenue ouverte à l'aide d'un petit coin, on introduit cette partie du sarment : une ligature et de la résine serrent et enveloppent ces deux pièces. Reste à reterrer et à tailler, en ne laissant qu'un bouton au-dessus du sol. Celui-ci s'allonge et les racines du sarment se développent au bas. C'est donc une greffe-bouture qui donnerait des raisins l'année même; mais mieux vaut ne pas laisser ces fruits, de crainte d'épuiser le jeune plant (1).

Le choix des sarments de reproduction est fort important, car il peut arriver que sur un plant noir, un plant blanc donnera de mauvais produits. C'est pourquoi les chasselas de Fontainebleau sont toujours pris sur les plus beaux sarments, qui sont préalablement marqués, puis coupés ultérieurement. De cette façon, la race des raisins est bien conservée, au grand avantage de la fabrication des bons vins.

Plantation. — Après un défoncement convenable, puis un dernier labour, le sol sera suffisamment nivelé, et on plante en lignes. La plantation ne devient confuse que par suite du provignage, et dans cette forme irrégulière, elle occupe un dixième de plants de moins. Des vides surviennent-ils dans le vignoble? on recouche. Cette méthode a l'avantage d'entretenir une vigueur uniforme dans l'ensemble de la culture, mais elle a de graves inconvénients. 1° Les façons à donner au sol sont plus coûteuses, le travail est moins facile, moins rapide; 2° les engrais sont appliqués au pied de chaque souche, alors qu'ils devraient être appliqués ailleurs; 3° la vendange est plus difficile, plus longue, plus coûteuse; 4° le sol ne peut être largement et partout échauffé par le soleil, dont les ceps et les grappes sont également privés dès leur jeune âge, car il ne leur faut qu'un petit ombrage. Il en résulte un tapis continuel de verdure qui devient nuisible au bois qui s'*aoûte* mal et ne donne pas un bon bois pour l'année suivante.

La culture en lignes n'a aucun de ces inconvénients; elle permet, sur une même surface de terrain, de planter plus de ceps. A Poligny, 10,000 ceps, à un mètre de distance, tiendraient dans un hectare; on en mettrait même facilement 12,560, qui augmenteraient la production et ne gêneraient en rien la culture à la charrue.

On plantera donc, comme ici, à un mètre de distance, par lignes dirigées du Sud au Nord. Si la forme du terrain, son inclinaison et sa tourmente habituelle par les grandes pluies ne permettaient pas cette orientation, on ferait les lignes en travers, dans le sens horizontal, et l'action de la charrue deviendrait encore possible sur un grand nombre de

(1) Plusieurs vignerons ont objecté que dans le greffage des plants de côte, le *talon* serait accroché par le bigot pendant le travail des façons. M. Du Breuil a répondu que pour obvier à ce léger inconvénient, il suffirait, la première année seulement, de cultiver le sol très-superficiellement.



points (1).

On ne doit point mélanger confusément les diverses sortes de cépages dans une plantation : placés isolément, il sera plus facile de les traiter convenablement, car les époques de maturité sont assez différentes et nécessitent des époques également différentes de leur vendange. Il va sans dire que les plants tardifs seront placés à l'exposition la plus chaude du terrain. *(A suivre).* E. B.

Essais du système GUYOT.

Le docteur Guilland, membre correspondant, écrit à la date du 13 décembre : « 180 pieds plantés en lignes, à 70 centimètres seulement en tous sens, vu la pauvreté du terrain, m'ont donné, en 1862, 150 kil. de vendange, tandis que le même nombre de souches, dans les deux vignes voisines, n'en ont donné que 90. Le sarment couché portait en moyenne une douzaine de raisins, et les sarments verticaux une huitaine. »

Des résultats analogues viennent d'être obtenus à la ferme des Chambois (près Champlitte), par un habile agronome, M. Lasnet, qui les a consignés dans le journal de la Haute-Saône, rédigé par notre distingué collègue, M. Suchaux : un pesage au pied de la vigne, dans un terrain cultivé par moitié et en mêmes cépages, d'une part à la façon du pays, de l'autre à la façon Guyot, a produit :

	méthode Guyot,	culture du pays.
Pineau, . . .	629 kil.	220 kil.
Gamet, . . .	1096	909
	1725	1129

Différence en faveur de la méthode Guyot : 596 kil., dont 409 pour le pineau et 187 pour le gamet.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 DÉCEMBRE 1862.

La réunion est ouverte à 2 heures par la lecture et l'adoption du procès-verbal de la séance agricole du 1er décembre.

La Société a fait des pertes douloureuses en : 1° M. Charles Magnin, de Salins, membre de l'Institut et membre honoraire de l'Association ; 2° M. Tissot, médecin-vétérinaire de l'arrondissement de Poligny et membre fondateur de la Société ; 3° Sir Benjamin Brodie, chirurgien de la Reine d'Angleterre, membre honoraire.

M. Bousson de Mairet, bibliothécaire d'Arbois, membre fondateur et lauréat de la Société, vient d'être nommé membre associé de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen.

Le docteur Chonneau-Dubisson, membre correspondant, a récemment obte-

(1) A l'objection : « que dans les côtes, la plantation en lignes serait peu commode pour le transport des engrais et des terres, » M. Du Breuil répond que tout au contraire, le maintien en lignes contribuera puissamment à prévenir l'éboulement du sol, et que d'ailleurs, à l'aide des chemins qui sillonnent la vigne, on remonterait bien plus aisément les terres, comme on a l'habitude de le faire à Poligny.

au une médaille de 1[re] classe au Concours de la Société pharmaceutique de la Vienne, pour son mémoire : *Réflexions sur la Toxicologie.*

M. Pasteur, d'Arbois, directeur des Etudes scientifiques à l'Ecole normale, et membre correspondant, vient d'être nommé membre de l'Académie des sciences de Paris.

La *Nouvelle Théorie de l'Univers*, de M. le docteur Rollande, est renvoyée à l'examen de M. Guillemin, membre correspondant ; *l'Avenir de l'Agriculture*, de M. le baron Mertens, et *Samuel Abram*, de M. Fréd. Billot, à l'appréciation de M. Gindre, membre fondateur.

La Société des sciences de l'Yonne fait connaître qu'elle offre une médaille d'or et 500 fr. à l'auteur du meilleur *Eloge historique du maréchal Davoust*. Envoyer les mémoires avant le 1[er] juin 1863.

M. Adolphe Huard, membre honoraire, est délégué par la Société près de l'*Institut des Provinces*, qui se réunira à Paris le 18 mars prochain.

Il est offert à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée, par :

MM. Paillard et Maitrejean, membres titulaires :

8 médailles, dont 2 de Louis XIV (1660) et de Louis XV (1718), 4 monnaies de Chine, 1 suisse, 1 médaille religieuse ancienne et une autre trouvée à Montrond, près les Cinq-Chênes, sur l'emplacement de la vieille voie qui venait du Pont-de-Gratte-Roche.

M. Bourguin, membre correspondant :

Ses ouvrages suivants : 1° *Soyez bons pour les animaux*, 1860, in-8. — 2° *Fables*, 1860, in-8. — 3° *M. Lesage*, ou les animaux utiles, 1862, in-8. — 4° Notice sur *Geoffroy Saint-Hilaire*, 1858, in-8.

M. Ed. Clerc, membre honoraire :

Ses deux ouvrages : 1° *Jean Boyvin*, président du Parlement de Dole, 1856, grand in-8; — 2° la *Franche-Comté à l'époque romaine*, 2[e] édit., 1853, grand in-8.

M. Ed. Girod, membre correspondant :

Sa relation de la *Réception du général de Byans*, 1861, in-8.

M. Narcisse Cler, de Poligny :

Une médaille gauloise et un poignard à manche en cuivre, trouvés dans des fosses de vignes à Poligny.

M. Casimir Blondeau, membre correspondant :

L'*Histoire de Joseph*, par Bitaubé, 1830, in-18.

M. Ad. Huard, membre honoraire :

L'ouvrage qu'il vient de publier : *les Fastes héroïques de la France*, 1862, in-18 de 400 pages.

M. Maitrejean, de Montrond, membre titulaire :

Les objets suivants qu'il a récemment mis à découvert au couchant du château de cette localité, à l'endroit dit Vie-Croisée : 1° une défense de jeune sanglier; 2° un morceau de tuile antique; 3° des débris de poterie verte; 4° des morceaux de ferrure; 5° deux lames de faucilles rongées par la rouille.

MM. Maillard et le Bailly d'Inguem, membres correspondants :

Leur ouvrage sur les *Traités de Commerce*, 1862, in-8.

M. Huguenin, de Poligny :

9 médailles et monnaies, dont une monnaie pontificale, 1850, une toscane, 1859, une médaille religieuse venant de Jérusalem, une médaille du pape, etc., une pipe autrichienne rapportée de Rome.

M. Defranoux, membre correspondant :

Ses *Prédications agricoles*, 1861, en 4 in-18.

M. Garnier, membre correspondant :

Ses rapports sur les *Travaux de la Société des Antiquaires de Picardie*, 1860, 1861, in-8.

D. J. de Dios Montesinos y neira, Senor de Villaralto, à Cordoue, membre correspondant :

Son *Discours à l'Université centrale, pour la licence*, 1860, in-4.

MM. Preys et Desboeufs, de Lille, membres correspondants :

Des autographes : 1° de *Campurans* et *Miraflore*, ambassadeurs d'Espagne à Paris et à Londres, et hommes de lettres estimés; 2° de la femme du célèbre général *Mina*, que les troupes françaises ont si longtemps combattu en 1808; ces trois autographes sont en espagnol ; 3° de M. *Bouillet*, aujourd'hui Inspecteur général des études, et dont les ouvrages sont à juste titre entre les mains de tous les élèves; 4° deux pages du brouillon de l'Eloge de Condorcet, par Arago, et pleines des ratures de l'illustre astronome.

M. C. Blondeau, de Champagnole, membre correspondant :

Histoire de Charles XII, par Voltaire, 2 tomes in-18, réunis en un vol. — *Chefs-d'œuvre dramatiques* de Marivaux, 1823, in-18. — *La Comédie en Espagne*, par Paulin Limayrac, 1854, grand in-18.

M. Junca, de Lons-le-Saunier, membre correspondant :

Son opuscule, *la Machine diostatique*, 1862, dans lequel il relate une lettre inédite adressée à M. de la Poype, baron de Cornod, par le père des Montgolfier, 1783.

Mme Hommaire de Hell, membre correspondant :

Ses deux ouvrages : 1° *Voyages dans les Steppes de la mer Caspienne*, 1860, in-18; — 2° *Rêveries d'un Vayageur*, 1846, in-18.

M. le docteur de Piétra-Santa, membre honoraire :

Le vol. qu'il vient de publier sur les *Eaux-Bonnes*, 1862, in-8.

M. le docteur Oulmont, membre correspondant :

Sa brochure sur l'*Influence des Chemins de fer sur la Santé des Employés*, 1859, in-18.

M. le docteur Blatin, membre correspondant :

Une brochure intitulée : *Ne tuez pas vos Amis*, 1861, in-18.

M. Fabre, membre correspondant :

Ses deux opuscules sur les *Altérations frauduleuses de la Garance et du Safran*, 1860 et 1861.

M. Rouget, juge de paix, membre correspondant :

Un fossile des marnes de Levier; une monnaie de Charlemagne, trouvée dans la propriété du donateur, dite la Grosse-Hage, à Levier.

M. Jeannin, membre titulaire :

Un autographe de *Méry*, daté du 28 octobre 1834, et relatif à quatre strophes de *Mazargues*.

Sont lus, conformément à l'ordre du jour : 1° les *Souvenirs*, par M. Prudent; 2° *Réflexions sur l'Homme*, poésie par M. Longchamp; 3° un article bibliographique sur les *Eléments de Grammaire anglaise* de M. Hatzfeld, par M. L. Bourgcois; 4° *sur le Spiritisme*, par M. Henri Cler.

L'assemblée nomme le bureau de 1863, lequel se trouve ainsi constitué à l'unanimité : Président, M. de Constant-Rebecque ; 1er Vice-Président, M. Clerc-

Oulhier; 2° Vice-Président, M. Vionnet; Secrétaire perpétuel, M. le docteur Bertherand; Secrétaire adjoint, M. E. Blondeau; Trésorier, M. Calixte Pillot; Archiviste, M. Henri Cler.

Pendant les vacances de la Société, le bureau s'est réuni plusieurs fois pour l'expédition des affaires les plus urgentes, et a décidé : 1° que les quatre douzaines de *pain-maïs* envoyés au Concours par M. Vaury, mais arrivés le soir même de la distribution des récompenses, seraient adressés à Mmes les Petites-Sœurs, pour être distribués aux pauvres de la ville; 2° qu'en donnant avis au Conseil municipal de Souvans de la prochaine publication de la *biographie de Brune*, couronnée au dernier Concours de la Société, il lui serait exprimé le vœu qu'un monument (statue ou buste) fut élevé, dans cette commune, à cet éminent agriculteur jurassien. — L'assemblée confirme et approuve ces démarches, et décide en outre : 1° que la Société souscrira pour une somme de 20 fr. à l'érection d'une statue au *général Cler*, de Salins; 2° qu'il sera sollicité de M. le Maire de Poligny l'ouverture de la Bibliothèque publique fondée par la Société, à l'exemple de la même mesure qui vient d'être prise à Arbois; 3° que vu le nombre et l'importance des travaux adressés à la Société depuis sa fondation, les limites trop restreintes du bulletin mensuel seront étendues à une feuille et demie et le plus souvent deux feuilles d'impression par mois, et que le prix d'abonnement sera porté de 3 à 5 francs.

Sont proposés, puis proclamés membres : 1° *honoraires*, MM. Guyot, Aulard, Pasteur; 2° *titulaires*, Mme Bavilley, MM. Gros, Cler, Prost, Monnoyeur, Daclin, Dubant, Bolard, Grosgurin, Grandclément, Guichard, Guillaume, Dantant, Berthoz, Bévalet, Rabit, Cuenne, Bouchot, Breniaux, Aigrot, Mermet, Jacquenot, Cantenot; 3° *correspondants*, MM. Leverd, Baruffi (l'abbé), David, Mertens, Chrétien, Lécureux, Bounin, Olivier, Duval, Bader, Paris, Grenet, Cottez, Bayard de la Vingtrie, Longchamp, Prudent, Hatzfeld, Bourgeois, Besson, Bassand, Devaux, Tary, Rollande, Monneret, Reverchon, Tourniaire, Bussenne, Petetin, Monnet, Marchaud, Bailly-Maître, de Gougas.

La Société discute et arrête le programme des Concours pour 1863, et la séance est levée à 4 heures.

AGRICULTURE.

Séance agricole publique du 1er décembre 1862

La réunion s'ouvre à 1 heure 1/2 par la discussion de l'influence de l'*alimentation par la betterave et les drèches de brasseries*, sur la qualité et la quantité du lait. Cette question, qui importe beaucoup à l'industrie fromagère, n'a pas encore subi dans le Jura l'expérimentation physico-chimique : on sait seulement que les cochons nourris à la betterave restent maigres. L'assemblée décide que des renseignements précis seront demandés à ce sujet au Comice agricole de Lille.

Le *maïs rouge d'Amérique*, semé dans le jardin d'essai de la Société, a montré depuis deux ans une précocité constante de maturité d'environ trois semaines à un mois sur les maïs blancs et jaunes, semés dans le même terrain et à la même époque : de plus, il n'a pas dégénéré, contrairement à l'opinion généralement admise. Sur la demande du Secrétaire perpétuel, il sera donné à un cultivateur de bonne volonté quantité suffisante de ce maïs américain pour en faire l'essai en grand.

A ce sujet, sont présentées des matières alimentaires diverses (biscuit de mer, pain-d'épices, pâtisseries, etc.,) composées avec la *farine de maïs Bet:-Pénot*, par MM. Vaury et Sigaud, de Paris. A l'unanimité, l'excellente confection des

produits est constatée, et l'attention de S. Exc. le Ministre de la marine sera provoquée sur la belle qualité, le bon goût et le bon marché des biscuits de mer ainsi préparés.

M. le comte d'Héricourt, membre correspondant et Secrétaire de la Société d'agriculture d'Arras, annonce que les *pommes-de-terre-truffes* envoyées par la Société de Poligny dans cet arrondissement, au printemps dernier, ont parfaitement réussi et ont *seules échappé à la maladie*. Des résultats analogues ont été obtenus dans le Jura par MM. Blondeau, Baud, Vionnet, Cler-Outhier, etc. M. Vionnet revient, au sujet de la maladie de cette solanée, sur ses essais de replantation des tiges comme moyen préservatif de l'affection. M. Baud pense que la maladie, contagieuse de sa nature, provient de la négligence de ne pas semer isolément chaque variété de pommes-de-terre, ce qui empêcherait les pollens des espèces malades de servir de véhicule au mal sur les espèces restées saines. Il cite des expériences assez concluantes à cet égard, et l'assemblée le charge, ainsi que M. Loiseau, de les contrôler par la section des fleurs de variétés saines ou malades et cultivées côte à côte.

M. Pactet communique un 2e mémoire sur l'*influence de l'alimentation sur la richesse du lait*, notamment d'une traite à une autre.

MM. Vuillot et Berthcrand font part de leurs *observations gleucométriques* lors des dernières vendanges.

Au sujet de la réception de plusieurs pétitions adressées par des Sociétés d'agriculture à S. M. l'Empereur, pour demander que le *privilège exclusif du vinage*, accordé à 7 départements, soit étendu à tous les départements vinicoles, le Secrétaire perpétuel rappelle que la Société de Poligny a sollicité de S. Exc. le Ministre des finances la même réforme, il y a deux ans, mais sans succès. Les membres présents décident néanmoins qu'il y a lieu de se joindre encore aux efforts tentés par les provinces du centre.

M. Loiseau présente aux cultivateurs une *ceinture* très-simplement établie, en laine non dégraissée, au moyen de laquelle il s'est en quelques heures débarrassé d'un catarrhe opiniâtre, accompagné d'oppression dont il souffrait depuis plus de dix ans. Il fait observer que ce moyen convient également bien dans les cas, si fréquents à la campagne, de douleurs rhumatismales, de grippe, de sciatiques, etc.

M. Clerc-Outhier développe les avantages des matières pulvérulentes et hygrométriques (cendres, chaux) projetées sur les vignes en vue de prévenir la *gelée de bourgeons*.

Consultée sur le choix d'un agronome qui, conformément à l'art. 25 des statuts, doit figurer comme *Vice-Président* dans le bureau de la Société, l'assemblée nomme à l'unanimité M. Vionnet, de Grozon.

La séance est levée à 3 heures 1/2.

Sur la maladie des Pommes-de-terre,

PAR LE DOCTEUR FAIVRE-D'ESNANS, MEMBRE CORRESPOND[t].

J'ai cru observer qu'une des causes entretenantes de la maladie des pommes-de-terre, était l'habitude où sont nos cultivateurs de laisser sur le sol ou de jeter sur les fumiers les tubercules gâtés. La maladie des pommes-de-terre consistant dans le développement d'un champignon qui envahit leur substance, les sporules et la plante même ont le temps de mûrir et de se disperser, soit dans le fumier qu'on portera sur les terres, soit dans l'air, et s'attacheront aux nouveaux tubercules qu'on plantera.

Il est de fait que les pommes-de-terre se gâtent infiniment moins, et quelquefois pas du tout, dans les terrains nouvellement écobués loin des habitations, et

beaucoup dans ceux cultivés depuis longtemps.

J'ai donc donné le conseil de détruire par le feu les pommes-de-terre gâtées qu'on n'aurait pas pu vendre aux amidonniers, et je recommanderai à ceux-ci de brûler les pelures.

Le Pavot-Œillette : son rendement en graines et en opium.

Il résulte des expériences de MM. Decharmes et Benard, d'Amiens : 1° que la récolte de l'opium sur le pavot-œillette ne nuit pas d'une manière sensible à la production de la graine oléagineuse; 2° que dans le département de la Somme, l'hectare livré à la seule culture des œillettes, y donnait déjà 12 hectolitres de graines, valant 366 fr., et produira désormais en plus 4 kilog. d'opium, à 80 fr. le kilog., soit 320 fr. de plus: 3° que les frais d'extraction de l'opium pouvant être évalués en moyenne à 135 fr. par hect., la plus value nette donnée par cette récolte du suc de pavot serait de 185 fr., somme supérieure à celle retirée de la semence, jusqu'à présent seul produit demandé au pavot; 4° que la qualité de l'opium retiré par incisions des capsules du pavot-œillette est supérieure à celle de l'opium d'Auvergne (pavot rouge) et surtout à celle des opiums d'Orient, le premier contenant de 11 à 25 p. °/₀ de morphine, le second de 8 à 12 p. °/₀, et les derniers de 2 à 10 p. °/₀.

BIBLIOGRAPHIE AGRICOLE.

De l'avenir de l'Agriculture en France,

PAR LE BARON EDOUARD MERTENS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Le style de M. Mertens révèle de solides connaissances économiques. Les intentions qui ont guidé sa plume sont louables autant qu'elles sont généreuses; bien qu'étranger, M. Mertens désire néanmoins beaucoup voir arriver promptement à son apogée l'agriculture de la France, distancée encore par celle de ses voisins. L'intérêt qu'il porte à notre prospérité nationale, et les termes courtois dont il se sert en parlant de notre patrie, méritent d'être appréciés : il est des hommes pour qui les rivalités jalouses de frontière à frontière sont de vains mots. Si son travail laisse à désirer par le défaut de précision et de filiation des principales idées, par des digressions qui encombrent la route et rendent difficiles l'analyse de l'ouvrage, l'*Avenir de l'Agriculture en France* est cependant un assemblage intéressant, un compendium de projets, de mesures en faveur de l'agriculture, projets qui, loin d'être nouveaux, peuvent avoir leurs partisans comme leurs adversaires. On pourrait en critiquer ici quelques-uns, notamment l'idée de la création d'une *Société centrale d'agriculture*, remplaçant les Sociétés et Comices provinciaux.

Samuel Abram,

PAR M. FRÉDÉRIC BILLOT, MEMBRE CORRESPONDANT.

Cet opuscule n'offre guère qu'un intérêt local, borné à la Crau (entre Arles et Salon). L'exemple de M. Abram prouve pourtant une fois de plus que souvent *la présence du propriétaire vaut* mieux que *le revenu d'un champ*, puisque, depuis environ vingt-cinq ans que cet intelligent israélite dirige lui-même ses exploitations, il en a presque septuplé les revenus. M. Samuel Abram doit être vraiment heureux d'avoir un panégyriste aussi enthousiaste que M. Billot qui, par la raison que son héros n'a été que simplement médaillé, ne ménage pas les réticences à l'égard du Jury de l'Exposition régionale de Marseille, en 1861.

GINDRE, de Molain, *membre fondateur.*

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES RECUEILLIES A POLIGNY. — (Décembre 1862).

ÉLÉVATION : 338m AU LIEU D'OBSERVATION.

Jours du mois.	Jours de la lune.	Tempér. maxima.	Tempér. minima.	Hauteur du baromèt.	Vents.	Aspect du ciel.	Pluie, brouill.	Ozonomètre de James.	Impress. de l'air.
1		10°	7°	0m732m	E	V	Br	9°	Fa H
2		10	8	» 733	E	V	P	5	Fa
3		10	8	» 733	S-E	B		6	Fa
4		10	8	» 740	S-E	C	P	8	Fa H
5		11	8	» 745	E	C	Br P	8	Fa H
6	P L	9	7	» 747	S-E	C	Br² Pa	10	Fa H
7		11	8	» 747	S	V		8	Fa H
8		12	8	» 743	S	V	P	13	Fa H
9		6	5	» 746	S	V	P	5	Fa H
10		6	4	» 741	S	C	P	7	Fa H
11		10	7	» 741	S-E	V	P	9	Fa H
12		6	4	» 741	N-E	C	P	9	Fa H
13		5	2	» 747	S-E	B		8	Fa
14	D Q	6	5	» 748	S-E	V		8	Fa
15		1	0	» 750	S-E	V	Br	8	F
16		1	—2	» 751	S-E	V	Br	8	F
17		1	—4	» 752	S-E	V	Br	8	F
18		4	3	» 747	S	C	Br P	10	Fa H
19		5	4	» 738	S²	C	P	11	Fa H
20		7	4	» 733	N-O O	C	P	12	Fa H
21	N L	3	3	» 731	O	C	P N	16	Fa H
22		6	2	» 739	O	C	N	16	Fa H
23		4	—1	» 743	N-E	B		8	F D
24		5	3	» 747	E	V	P	9	Fa H
25		5	3	» 752	E-S	V	P	9	Fa H
26		5	4	» 750	E-S	V	P	9	Fa H
27	P Q	5	5	» 747	E-S	V	P	9	Fa H
28		8	5	» 746	S-E	V		9	Fa H
29		10	5	» 740	S	B	P	9	Fa
30		10	5	» 741	S	C	P	9	Fa H
31		10	5	» 743	S	V	P	10	Fa H

Nota. Les températures au-dessous de zéro sont précédées du signe — ; celles au-dessus ne sont précédées d'aucun signe.

Le signe B signifie beau temps ; V temps variable ou demi-couvert ; C ciel couvert ; Br brouillard ; P pluie ; N neige ; O orage avec tonnerre.

Ozonomètre. — Le chiffre 0 signifie la négation de l'ozone dans l'atmosphère, et le chiffre 21 le plus haut degré auquel on puisse le rencontrer.

Impression de l'air. — A signifie âpre, C chaud, D doux, F froid, Fa frais, G glacial, H humide, L lourd, S sec. Le signe 2 en surmontant un autre, exagère sa valeur ordinaire, la lettre a la diminue.

Récapitulation. — La plus haute température de décembre a été de 12°, la plus basse de —4° ; le barom. est monté à 0,752m et descendu à 731m : les vents N-E ont soufflé 2 fois, le N-O 1 fois, l'E 4 fois, l'E-S 3 fois, le S 9 fois, le S-E 10 fois, l'O 3 fois : le ciel a été 4 fois beau, 16 fois variable et 11 fois couvert ; il y a eu 20 jours de pluie, 7 de brouillards et 2 de neige.

Dr Guillaumot.

Le N° du mois de mars contiendra le commencement d'un important travail sur la Géologie des chaînes du Jura, par M. Just PIDANCET, Conservateur du Musée de Poligny.

Dans cet ouvrage, on donnera successivement la description des terrains, en commençant par les plus anciens; ces descriptions renfermeront la pétrographie et la paléontologie de chacune des assises, l'indication des matériaux utiles qu'elles peuvent fournir à l'industrie, ainsi que de nombreuses applications à l'agriculture et aux travaux publics.

Nous nous empressons de communiquer à nos abonnés, par la voie du Bulletin, la circulaire suivante de S. Exc. le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes, qui fait appel au zèle et à l'activité des Sociétés savantes, pour recueillir et adresser au Muséum, au Laboratoire d'anthropologie du jardin des plantes, les squelettes que l'on rencontre souvent dans les tombes antiques. Nous prions les membres de la Société qui feraient des découvertes dans cette direction, d'en donner avis au Président. La Société sera heureuse de répondre à la confiance de S. Exc. en contribuant, par tous les moyens en son pouvoir, à la conservation et à l'envoi, à Paris, des précieux restes des anciennes races qui ont habité notre pays.

Paris, le 17 *Janvier* 1863.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT, l'étude des races humaines, envisagées au point de vue de leurs caractères physiques et anatomiques, a été longtemps négligée malgré l'exemple donné par Buffon et Blumenbach; mais elle a repris depuis quelques années un essor remarquable. Des publications, de jour en jour plus fréquentes et signées des noms les plus éminents, attestent l'intérêt croissant qui s'attache à cet ordre de recherches, en Amérique aussi bien que dans les principaux Etats de l'Europe. Loin d'être restée en arrière de ce mouvement, la France l'a devancé, sinon provoqué; et c'est à Paris que la première Société ethnologique s'est constituée; c'est au Muséum qu'a été fondé, en 1832, le premier et jusqu'à ce jour le seul enseignement public ayant pour objet l'histoire naturelle de l'homme. Aujourd'hui cet établissement, de l'aveu même des étrangers, possède la collection anthropologique la plus riche qui existe, soit en Europe, soit en Amérique.

Mais il ne faut pas se dissimuler que, pour conserver cette supériorité encore incontestée, d'incessants efforts sont nécessaires; car, de toutes parts, on s'est mis à l'œuvre, et nos collections perdraient rapidement l'autorité qu'elles ont si légitimement acquise, si nous ne prenions soin de les maintenir à leur rang par de nouvelles études. Or, un moyen assuré de donner à ces collections un intérêt spécial, serait d'y réunir le plus grand nombre possible de squelettes et de têtes osseuses des diverses populations qui se sont succédé sur tous les points de notre territoire.

La science est aujourd'hui assez sûre d'elle-même pour puiser dans la comparaison de ces matériaux des renseignements certains. Aussi est-il permis d'affirmer qu'indépendamment de son importance propre, cette collection ostéologique des races, quelle que soit leur origine, ayant existé sur le sol de la France, jetterait un jour nouveau sur quelques-uns des problèmes historiques dont la solution intéresse à un si haut dégré le monde savant.

Pour constituer un pareil ensemble, je crois devoir, en premier lieu, Monsieur le Président, réclamer le concours des Sociétés savantes des départements. Ces Compagnies ont, en effet, pour elles le nombre, qui est ici une

condition essentielle de succès; elles joignent, en outre, aux aptitudes les plus diverses, la connaissance des traditions locales et l'avantage inestimable des informations les plus directes et les plus promptes.

Chaque année nous apporte en France son contingent de découvertes. Le hasard ou d'intelligentes recherches nous révèlent l'existence de tombes celtiques ou gauloises, romaines ou gallo-romaines, et l'on recueille, comme de précieux témoignages, les moindres vestiges des industries ou des mœurs; les ossements seuls sont trop souvent dédaignés. Ils offriraient cependant, pour les études anthropologiques, un intérêt égal à celui que présentent, pour l'archéologie, les médailles, les armes et les bijoux. Ne serait-il pas à désirer, Monsieur le Président, que ces restes, parfois admirablement conservés, fussent, en toute occasion, recueillis avec les plus grands soins, pour être réunis à la collection du Muséum. Si l'appel que j'ai l'honneur de vous adresser était entendu, la France posséderait avant peu d'années les matériaux d'un ouvrage plus complet que les *Crania americana* de Morton, et les *Crania anglica* de B. Davis et Turnham.

Sans prétendre indiquer ici des procédés invariables, il ne me paraît pas inutile de rappeler les précautions très-simples qui peuvent être généralement observées à l'ouverture de tombes antiques. Ce qui importe, c'est de dégager les os avec lenteur et d'éviter de les briser. Cette première partie de la tâche remplie, le mieux est de les envelopper dans du foin, dans de la paille ou même dans des feuilles d'arbre, les petits os seuls devant être placés dans des enveloppes de papier. L'ensemble de ces fragments serait ensuite renfermé dans une caisse et adressé au Muséum, avec la suscription :

Objets d'histoire naturelle.

JARDIN DES PLANTES.

Laboratoire d'anthropologie.

Paris.

Autant que possible, les squelettes devraient être recueillis dans leur entier, mais ce serait là un cas très-rare, les squelettes étant le plus souvent assez profondément altérés pour qu'il soit difficile d'en retrouver toutes les parties. On rechercherait spécialement les os de la tête, tant du crâne que de la face, *y compris la mâchoire inférieure;* et, en admettant même que ces os fussent disjoints ou fracturés, il conviendrait de réserver au Muséum la mission de constater jusqu'à quel point ces fragments ne peuvent donner lieu à aucune remarque.

Si l'on recueillait les os de plusieurs squelettes, il serait nécessaire de faire de ces débris distincts autant de paquets séparés et de les expédier, soit à part, soit dans une seule caisse à compartiments. Une planche clouée en travers suffit à établir la division — Il importerait enfin que le nom du donateur fût écrit lisiblement sur la lettre d'envoi, ce nom devant être porté sur les objets appelés à prendre place dans la collection.

De tous ces documents ainsi rassemblés jailliraient, sans nul doute, des lumières inattendues, des certitudes d'une valeur inappréciable, surtout si les savants, qui voudront bien concourir au but commun, prenaient soin de joindre aux objets qu'ils transmettront, une note sommaire renfermant leurs conjectures ou leurs affirmations personnelles sur l'âge et la race des individus, et des renseignements exacts sur la nature des terrains où s'est faite la découverte, sur la forme extérieure et intérieure des tombes, sur les armes, poteries ou bijoux qui pouvaient accompagner les ossements. On ne saurait, en effet, pour résoudre des problèmes à tous égards si graves, s'autoriser d'indications trop précises, ni s'entourer de trop de témoignages.

Je n'ai pas oublié, Monsieur le Président, les nombreux travaux que j'ai déjà réclamés de votre zèle, ni les résultats obtenus, grâce à l'empressement

désintéressé des Sociétés savantes. Si je leur signale aujourd'hui une nouvelle occasion d'exercer leur activité, c'est que je ne crains pas de leur demander beaucoup, dès lors qu'il s'agit de rendre à la science de nouveaux services. Je vous prie donc de vouloir bien communiquer cette circulaire à MM. vos collègues et de me faire connaître dans quelle mesure vous jugez possible de remplir la mission que je serais heureux de confier à votre dévouement.

BIOGRAPHIE.

—

L'AGRICULTEUR BRUNE,

DE SOUVANS (Jura).

(Notice couronnée par la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, en 1862).

PAR HENRI CLER,

Professeur émérite, archiviste de la Société, correspondant de la Société des sciences et lettres de Blois.

AVANT-PROPOS.

S'il est un spectacle digne des regards de la terre et des cieux, disait Sénèque, c'est assurément celui de l'homme de bien en butte aux attaques de l'adversité, surtout, dans la pensée du philosophe stoïcien de l'ancienne Rome, quand l'adversité est supportée avec courage, patience et résignation. — S'il est une œuvre méritoire, dirons-nous à notre tour, c'est de ne pas laisser passer inaperçus ces traits de fermeté et de grandeur d'âme; c'est de les exposer à l'attention et de les offrir en exemple. Certes, les Sociétés académiques des provinces et des départements ne se proposeraient qu'un but, ne viseraient qu'à un résultat, n'obtiendraient qu'un avantage : retirer des limbes, remettre en évidence certains noms peu connus et qui méritent de l'être, des réputations modestes, cachées dans une sorte de pénombre et reléguées, jusqu'alors, à l'arrière plan du tableau, qu'à ce seul aspect, à ce point de vue unique, elles auraient encore droit à l'approbation de tous les honnêtes gens, aux encouragements de tous les amis du pays, à la sollicitude de quiconque, en possession de quelque crédit, sous un titre ou sous un autre, peut, à des degrés divers, y exercer quelqu'influence; enfin, justifieraient le haut témoignage qui leur a été rendu par M. le Ministre de l'instruction publique et des cultes, quand, le 23 novembre 1861, en pleine Sorbonne, à la distribution des récompenses, pour le Concours de l'année, aux Sociétés savantes, Son Excellence les a solennellement proclamées : l'honneur, le mouvement et la vie des départements et des provinces.

Le modèle à suivre, le sujet à imiter que nous allons mettre sous les yeux, s'adresse essentiellement, et surtout aux habitants de la campagne, modèle et sujet bien propres, s'ils pouvaient l'avoir conçu, à les détourner du projet funeste de déserter les champs sacrifiés au tumulte enivrant et chanceux des villes; — et, s'ils savent, au contraire, apprécier leur position, s'ils affectionnent leur séjour aimé de l'air et du soleil, à les affermir dans cette estime, à les fortifier dans cet attachement.

CHAPITRE Ier.

NAISSANCE DE M. BRUNE ; — SA FAMILLE ; — INDICES DE SA VOCATION AGRICOLE.

Denis-François Brune (1) naquit à Souvans, arrondissement de Dole, département du Jura, le 29 mars 1762.

Sa famille, une des plus anciennes de la contrée, y jouissait, d'un temps immémorial, d'une position honorable et considérée. A la culture de leurs beaux domaines, plusieurs de ses membres avaient uni l'administration des intérêts de leur commune.

Celui dont nous nous occupons, Denis-François, fut élevé au collège des Jésuites de Dole (2), où il fit de brillantes études. Favorisé d'un extérieur avantageux, pourvu d'un riche organe, doué d'un esprit vif et pénétrant, sa lucide intelligence lui permettait de tout saisir avec une promptitude merveilleuse, ainsi mis au moral et au physique en possession de tous les dons et de toutes les facultés de nature à plaire et à captiver. Son père fondait sur lui les plus brillantes espérances, car on l'entretenait souvent des heureuses dispositions manifestées par ses succès. Il le voyait d'ailleurs toujours décoré des croix de sa classe, et remportant tous les premiers prix à la fin de l'année scolaire. Bien que livré lui-même à l'agriculture, il pensait que son fils aurait pu se distinguer dans la carrière du barreau pour laquelle il le destinait. Extrêmement peiné de l'obstination d'un enfant qu'il aimait, mais un peu pour lui-même, contrarié de la persistance qu'il mettait à rejeter l'état qu'il eut voulu lui voir embrasser, il le traita fort durement pendant une année; mais rien ne put vaincre sa résistance; et, si devant cette opposition irrésistible il ne changea pas d'opinion, au moins eut-il la sagesse de renoncer à son plan. Plus tard, il sut apprécier les services qu'il lui rendait par la tenue de ses livres, les fatigues, les voyages qu'il lui évitait et le zèle qu'il déployait dans la direction de son exploitation.

Mais, d'un âge avancé déjà, il ne lui était pas réservé de jouir longtemps de ce concours filial, et, indépendamment de la douleur que sa mort trop prompte produisit sur le cœur de Denis-François, cette perte prématurée fut un malheur pour lui, car, à vingt ans à peine, il avait encore besoin des lumières et de l'expérience de son père. Il le sentait vivement, bien que le testament du défunt eut rendu justice à son mérite, puisque cet acte l'émancipait en l'autorisant à régler et à régir la suite de toutes ses affaires. Cette régie dura six ans.

Au mois de juin 1790, Brune fut appelé par ses concitoyens au directoire du département du Jura. Il en remplit les fonctions, dans des moments difficiles, sous le régime de Robespierre, qui le fit placer hors la loi, par un décret de la Convention. Contraint alors de s'expatrier, il ne rentra en France qu'après la chute du tyran, et lorsque la loi de proscription eut été rapportée.

En 1794, Brune vint s'établir à Dole, où il fut aussitôt nommé membre du conseil municipal. Il y entretenait des correspondances suivies avec plusieurs habitants de Paris, qui le pressèrent d'y venir fixer son domi-

(1) Et non Breune, modification admise par une des branches collatérales, mais contredite par la signature qu'il a constamment apposée à ses actes privés et publics, et non moins repoussée par les enfants du savant agronome.

(2) Le collège de l'Arc.

cile. Enfin, au mois de mars 1797, il se rendit dans cette capitale, où il a résidé l'espace de 15 ans. Il s'y sentait, du reste, attiré par ses goûts sérieux en littérature, et son aptitude marquée pour les arts et pour l'industrie qu'ils animent, vivifient et embellissent.

CHAPITRE II.

SÉJOUR ET OCCUPATIONS DE M. BRUNE, A PARIS.

Sous l'impulsion de cette double tendance, et après quelques recherches, il acheta les forges de Sorel, en Normandie, centre d'activité où son esprit inventif lui fit créer des machines aussi ingénieuses que surprenantes de nouveauté.

Bientôt même cette exploitation ne suffisant plus au développement de ses moyens, il se mit à la tête d'une maison de banque dont la prospérité fut pour lui la source d'une fortune considérable. Son salon devint le rendez-vous de toutes les illustrations de l'époque; et, plus d'une fois, il fut honoré de la présence du premier Consul et de celle de sa femme; ils aimaient surtout à passer de longues heures dans sa bibliothèque, une des plus belles de Paris et des mieux composées.

Désormais assez riche pour suivre ses goûts particuliers et s'adonner à l'aise aux objets de ses prédilections, il eut la pensée de s'associer un tiers pour diriger ses nombreuses affaires, et longtemps il n'eut qu'à s'applaudir de cette détermination. Pendant plusieurs années consécutives, tout réussit au-delà de ses désirs; pour comble de satisfaction, le milieu dans lequel il vivait, répondait à toutes ses aspirations, se prêtait à toutes ses exigences, lorsqu'en 1810, une catastrophe imprévue vint renverser à tout jamais ses plus chères, ses plus légitimes espérances. L'homme qu'il avait élevé à lui, qu'il avait comblé de bienfaits, qui lui devait sa position, son bien-être; le dépositaire de toute sa confiance, son autre lui-même enfin, disparut une nuit subitement, emportant la caisse, toutes les valeurs qu'il avait négociées, ayant eu soin, au préalable, de brûler tous les registres, tous les papiers susceptibles de fournir quelques indices sur la situation et de mettre sur les traces du coupable.

Mais que peuvent les vicissitudes de la destinée sur qui jouit du témoignage de sa conscience, libre, au fond des ruines où il est précipité, de se rappeler et, au besoin, de se faire l'application relative des paroles du vaincu de Pavie : « Tout est perdu, fors l'honneur? » Or, ce fruit d'une vie probe, d'une existence toujours intègre, est ici demeuré intact et resté sain et sauf; l'équité, sans atteinte, se trouve hors de cause: donc, nulle opposition d'actionnaires, nulle intervention de créanciers frustrés, à l'effet de poursuivre de leurs réclamations plus ou moins sincères, un failli soupçonné de mauvaise foi; point de procès à intenter; point de hauts personnages malicieusement supposés immiscés dans une triste affaire; conséquemment, point de spéculation malveillante à faire sur un grand scandale. Un spolié et un spoliateur, rien de plus, rien de moins, et l'escroc, empressé, sans tourner les yeux en arrière, d'aller enfouir sa honte et ensevelir son nom.... on ne sait où!

Il ne fallut donc pas de grands efforts à M. Brune pour amortir et surmonter le coup dont il était frappé. La sérénité, le calme dont il fit

preuve, encore présents à la mémoire de ceux qui en furent témoins et en ont conservé une vive impression, n'étaient pas une scène d'apparat, de commande, mais une réalité sérieuse et en toute sincérité.

Ayant cru devoir ainsi (soin tout-à-fait superflu) se justifier et se réhabiliter aux yeux de sa famille et de ses amis, il n'avait plus à attendre que la sanction de l'opinion publique, cette reine du monde, cette voix de Dieu; déjà mise en éveil par le bruit qu'avait fait, par l'éclat qu'avait reçu la nouvelle du désastre, conséquemment déjà prévenue en sa faveur, son arrêt ne pouvait se faire longtemps désirer. Impatiente de se prononcer, l'occasion s'offrit bientôt à elle de rendre, à son tour, un verdict d'acquittement, et ce fut à une distribution de prix, à la suite d'un Concours, entre les quatre principales institutions de Paris, dans l'une desquelles la fille aînée de M. Brune était élève.

Le Souverain ne pouvait manquer de s'associer à l'universelle sympathie; il fit donc venir celui qui était ainsi l'objet de la faveur publique; et avec son laconisme ordinaire : « Pourquoi, lui dit l'Empereur, « pourquoi, mon cher Brune, n'être pas venu me trouver sur le champ? « il eût été possible, au moment même, d'arrêter cet homme; j'aurais « fait jouer le télégraphe; je viens bien d'en donner l'ordre, mais c'est « peut-être un peu tard. En cas probable de non succès, avisez.... » et, lui désignant plusieurs des plus importantes préfectures, « voyons, « choisissez, n'hésitez pas, faites un choix à votre convenance. » — « Je suis profondément touché, Sire, de vos bontés; j'en remercie mille « fois Votre Majesté; mais je ne puis les accepter. » — « Et pourquoi « donc? vous avez toutes les qualités d'un grand administrateur. » — « Sire, mes enfants ont été élevés au milieu d'un grand luxe, il faut « qu'ils apprennent aujourd'hui à vivre très-modestement. J'ai l'intention de me retirer à la campagne et d'y faire valoir les quelques terres « qui me restent, non sans espoir de me rendre encore utile à mes con- « citoyens. » — « Je le regrette, dit l'Empereur, en lui tendant la main, « mais je vous comprends. »

M. Brune ne se montra pas moins inaccessible aux sollicitations de Joseph Bonaparte qui l'appelait à Naples, et lui offrait l'intendance de la Calabre extérieure.

Après ces victoires remportées sur les amorces décevantes de l'ambition (et toute proportion gardée, s'il est permis de comparer un simple homme privé à un grand homme public), après ces triomphes sur lui-même, moins éclatants, sans doute, mais non moins difficiles peut-être et non moins véritablement glorieux que celui de Cincinnatus sur les ennemis de Rome, à l'exemple de ce grand citoyen, disant adieu au centre de toutes les grandeurs, mais aussi de toutes les défaillances, avec le ferme propos de n'y plus retourner, il revint dans son village prendre résolument le soc de la charrue.

Dans ce trajet de la grande ville à un des hameaux de la Comté, dans le parcours du pays, dans la traversée des prairies, des champs, des plaines, lorsqu'il lui arrivait, par intervalle, et à sa grande douleur, de rencontrer des jachères, se tournant vers son entourage :

« Voyez-vous, disait-il, voyez-vous ces terres incultes? hé bien! d'ici « à quelques années, c'est du moins mon espoir, et si Dieu me conserve, « j'y consacrerai tous mes efforts, il n'en existera plus aucune, tous ces

« terrains sans valeur auront disparu. »

C'est dans cette perspective que, de la vente de sa bibliothèque, — un des côtés les plus douloureux de son naufrage, — il avait réservé, comme épaves des plus précieuses, quelques bons ouvrages d'agriculture, dont il se proposait de faire une longue et sérieuse étude, avant de procéder à ses essais d'améliorations et à l'exécution de son projet d'introduction de nouvelles méthodes.

Mais jusque-là, à son arrivée dans l'antique manoir de ses pères, en retrouvant cette demeure dans un état déplorable et le plus complet délabrement, quel ne dut pas être le serrement de cœur de cet homme aux manières élégantes, aux formes et aux goûts aristocratiques!

A ce moment de crise et d'épreuve, rien d'étonnant qu'à ses épanchements de tout-à-l'heure, à sa communication expansive de ses vues d'avenir, ait succédé tout-à-coup un morne et profond silence..... Descendre dans un pareil gite, au sortir de son bel hôtel de la rue Caumartin! sous l'impression vivace encore de sa grande opulence, au souvenir récent de sa vie d'homme du monde, se condamner à vivre au sein de ces ruines, pendant plusieurs années, décidé, avant toute chose, à continuer l'éducation de ses enfants; à cet effet, se résoudre à s'effacer complètement, en ne s'accordant que le simple nécessaire; se tenir prêt à s'isoler, afin de travailler sans relâche, et, au fur et à mesure de la cessation d'un bail, de se mettre lui-même à cultiver chaque terre!.... En vérité, pour se jeter ainsi tête baissée dans une telle arène, dans ce dédale inextricable de difficultés, d'embarras, de labeurs de toute sorte, il fallait plus que l'énergie d'un disciple de stoïcisme; un tel changement délibéré de position, d'habitudes, exigeait toute l'âme d'un philosophe et celle, en quelque sorte, d'un martyr chrétien.

CHAPITRE III.

AMÉLIORATIONS AGRICOLES DE M. BRUNE.

Ce fut en 1811, dit une statistique historique de l'arrondissement de Dole, que M. Brune rentra à Souvans, après vingt et un ans d'absence. Formé d'une seule rue, dont les maisons longent chaque côté de la route de Paris à Genève, ce village est abrité, au Midi, par le vaste plateau qui sert d'encadrement au joli Val-d'Amour, ayant pour limite, au Nord, la rivière de la Loue, trop fidèle encore, à cette époque, à justifier son nom, en emportant, à chaque instant, dans ses accès de furie, quelques parcelles du précieux territoire de cette commune.

Touché de cet état de choses, il s'occupa immédiatement d'y porter remède; et plus affecté encore de la misère et de la pauvreté dans lesquelles languissaient les cultivateurs, il résolut de leur montrer qu'ils pourraient facilement améliorer leur sort, pour peu qu'ils voulussent le seconder par l'abandon des vieilles routines et l'adoption d'un autre système de culture.

Afin de prêcher d'exemple, de sa personne il se mit intrépidement à l'œuvre, et ne tarda pas, en vertu de la double autorité de l'observation et de la pratique, à se trouver en mesure d'adresser aux laboureurs une lettre, ou précis, sur l'art de bien cultiver ses champs.

Nous allons la récapituler très-brièvement, au préalable, avec prière

de ne pas perdre de vue l'époque où elle fut écrite. Alors, on le comprend sans peine, il ne pouvait encore être question des instruments aratoires perfectionnés, tels que : la charrue Hohenheim, le scarificateur Follemberg, le rouleau Croskil, pas plus que des batteuses mécaniques. Il ne s'était point encore établi de luttes entre l'Etoile et le Quintigny champagnisé, et l'Aiglepierre restait humblement dans son modeste vignoble. Les vaches du Jura ne pouvaient songer à lutter avec celles que nous envoient aujourd'hui les burons renommés de Fribourg, de Berne, de Schwitz, ni ses taureaux avec celui, par exemple, de Durham. Les denrées ne s'enlevaient pas encore sur les ailes rapides de la vapeur. Chaque chose vient en son temps et son lieu; le progrès ne s'improvise pas, sa marche est lente; il procède bien toujours des causes aux effets, mais à quelle distance ceux-ci quelquefois des premières. Il ne serait donc ni logique, ni équitable d'évaluer l'importance des règles qui sont tracées dans cette lettre, d'après les progrès accomplis depuis, et dont elle fut, dans notre contrée, le signal et le point de départ.

Avant de proposer l'assolement de son choix, c'est-à-dire, l'assolement quatriennal, substitué à l'assolement bisannuel (jachère et blé), substitution qui lui avait permis de recueillir un tiers de plus de blé, non compris les autres récoltes en maïs, orge et trèfle, récoltes entièrement de bénéfice et de surplus, M. Brune jugea à propos d'établir quelques principes d'une bonne agriculture, en posant tout d'abord cet axiome fondamental :

« L'agriculture ne sera réellement arrivée à son plus haut point de « perfection, que, lorsque avec moins de dépenses possibles, on par- « viendra à obtenir, dans une même année, la plus forte masse de pro- « duits utiles, en ne laissant jamais la terre nue que dans quelques cas « rares et forcés. »

Ce qui revient à employer tous les moyens que l'art fournit pour mettre ses terres dans un état de netteté, d'ameublement et de fertilisation, tels que les labours, les hersages, les sarclages; à s'attacher à les maintenir constamment dans cet état, par l'effet du choix des cultures intercalaires, de manière que chaque récolte prépare le succès des récoltes futures.

Il ne suffit pas qu'un champ soit convenablement engraissé pour en obtenir d'abondantes récoltes de productions utiles : il est encore essentiel de détruire les plantes parasites par des cultures préparatoires, qui admettent les sarclages, butages, etc., d'où la nécessité d'appliquer ces engrais à des cultures améliorantes et préparatoires qui en préviennent les dangereux effets, sans oublier d'extirper les racines envahissantes et parasites. Une des causes principales de la modicité des récoltes, provient de la culture successive et exclusive des grains, et de la funeste habitude de semer tous les ans en blé la moitié des terres arables, au lieu de se borner à n'emblaver que le quart, ou tout au plus le tiers, en réservant le reste des terres aux cultures que réclame la nourriture des troupeaux.

Quant à l'erreur qui consiste à supposer que la terre a besoin de repos, elle trouve sa réfutation dans l'exemple d'un jardin, sauf à y appliquer des soins analogues. De la terre aussi, en général, pour obtenir un rendement continuel, il suffit qu'elle soit convenablement ameublie, net-

toyée et surtout engraissée, avec l'attention constante de prévenir par des cultures variées, réfléchies et des assolements raisonnés, les déperditions et l'endurcissement qu'elle peut éprouver, à les réparer complètement, lorsqu'ils ont lieu, par l'application des opérations aratoires et des engrais riches et abondants.

Du défaut de proportion convenable entre les terres labourables et les prairies; de la succession de graminées annuelles : froment, seigle, avoine, orge, dérivent la source intarrissable de l'improductive jachère, et l'admission nécessaire et fatale d'une année ruineuse de non produit, pendant laquelle on cherche à réparer le mal que ramène ensuite, inévitablement, le même vice de rotation dans les cultures.

De là le besoin indispensable d'intercaler la culture de ces plantes avec des cultures moins épuisantes : 1° trèfle, sainfoin, luzerne, qui font la base ordinaire des prairies artificielles, de ces prairies dont on connaît désormais les avantages supérieurs; 2° plantes légumineuses annuelles : fèves, vesces, gesces et pois, qui, convenablement cultivées et fauchées de bonne heure surtout, ameublissent, nettoient et fertilisent le sol; 3° plantes cultivées spécialement pour leurs racines : raves, navets, betteraves, pommes-de-terre, carottes, panais, d'une utilité si évidente, indépendamment de leur substance alimentaire, que plusieurs cultivateurs, en différents cantons de la France, abandonnent quelquefois à des journaliers, pendant une année entière, sans rétribution, les terres infectées de racines nuisibles, à la charge de les nettoyer, en y admettant ces différentes cultures.

De ces prémices se déduisent ces trois conséquences : 1° restreindre la culture des grains, en l'alternant convenablement avec d'autres, c'est en augmenter infailliblement les produits, tout en épargnant et la terre et la semence; 2° une récolte abondante et nette est d'ordinaire le prélude d'une seconde récolte non moins avantageuse; 3° exténuer la terre, surtout après les défrichements, c'est en détruire la fécondité, c'est réaliser la fable de la poule aux œufs d'or, ou bien encore imiter ces sauvages dont parle Montesquieu, qui, dans leur aveuglement, abattent l'arbre pour avoir le fruit.

Les subordonnant aux lois de la célérité et de l'économie, le savant agronome exige ensuite que les opérations agricoles soient tellement coordonnées entr'elles, que l'une ne puisse jamais nuire à l'autre, et qu'elles se succèdent de façon à n'entraîner aucun sacrifice, en pure perte, de dépense ou de temps. Il les soumet, par exemple, à cette règle, d'éviter, autant que possible, la coïncidence de certaines récoltes tardives, et qu'on ne pourrait différer sans dommage, avec l'époque si critique des semailles d'automne, qui ne peuvent non plus se retarder sans inconvénients; de ne pas moins se garder de la simultanéité du charroi des engrais et de l'opération des labours, qu'il est si essentiel de pouvoir faire en temps convenable, et cela, afin de ménager les animaux, d'une part, et d'assurer, de l'autre, le succès des récoltes.

Il n'importe pas moins que le plan d'assolement soit tel : 1° qu'il puisse y avoir une égale et suffisante dispensation d'engrais à tous les champs, alternativement, en éloignant convenablement les cultures qui en exigent le plus, sans fournir, au même degré, les moyens d'en faire; 2° que le nombre des labours indispensable se trouve réduit le plus pos-

sible, avantage précieux que procurent, par-dessus tout, les prairies artificielles, et qui, lorsqu'on les détruit, donnent en outre, sur un simple labour, des récoltes si abondantes; 3° que les champs les plus éloignés du centre de l'exploitation se trouvent convertis, le plus rarement que faire se pourra, en terres arables, et que la récolte, aussi souvent que les circonstances le permettent, puisse y être consommée sur place.

De l'existence des prairies artificielles résulte nécessairement une grande économie de travaux, qu'il est loisible de diriger très-utilement vers la culture des terres arables, dont, réciproquement, la conversion alternative en prairies, entr'autres mérites, procure une grande économie de temps et de dépenses, par la consommation possible, ainsi qu'on l'a dit précédemment, des produits, sur le champ même qui les fournit.

Enfin, une loi admirable de la nature ayant établi une dépendance et une solidarité mutuelle entre l'animal, l'engrais et la prairie, il s'ensuit que, plus il y a de ces coadjuteurs de l'homme aux travaux champêtres, plus abondent les semences fécondantes, et par suite, l'extension à donner aux plantes, aux terres fourrageuses, d'où se reprend la progression voulue.

Se guider dans cette progression, qui est la même en sens inverse, sur les besoins, les localités, le genre de spéculation à adopter, c'est la marche naturelle à suivre, sans perdre de vue cette observation, qu'il y a généralement bien moins d'inconvénients dans l'excès des cultures destinées aux bestiaux, que dans l'exagération des graines, des semences céréales, dont l'effet ordinaire est de causer la ruine de la terre, et par conséquent celle du cultivateur.

La propriété des prairies à former la base solide de l'alimentation générale et particulière, ainsi dûment constatée, à laquelle des deux espèces, qui les distinguent, accorder la préférence? L'expérience, on le sait, s'est prononcée en faveur des prairies artificielles. Dans l'adoption de celles-ci, en effet, un discernement judicieux reste libre de choisir les végétaux annuels, bisannuels, isolés, ou convenablement associés, suivant les exigences du sol, du climat, des assolements et d'un produit spécial à l'espèce de bestiaux qui doit enrichir le genre d'exploitation; tandis que dans les prairies abandonnées à la discrétion de la nature, outre leur différence en bonnes, médiocres, mauvaises, les plantes qui les composent ne peuvent germer, croître et mûrir à la fois; d'où la nécessité, pour en récolter une partie, dans un état convenable, de sacrifier celle en-deçà ou au-delà de la maturité qui lui est propre. Vérités désormais comprises, et dont l'admission, une fois généralisée, est appelée à rendre partout l'agriculture luxuriante et prospère.

Aucun fourrage, continue M. Brune, ne peut remplacer le trèfle pour les chevaux (il ne procure pas le même avantage pour le bétail rouge); mais il faut savoir le faner et récoltér à propos; le couper aux trois quarts de sa floraison; le retourner peu; l'amasser un peu humide; le placer en meules ou pyramides, élevées quelques jours avant de le conduire à la grange.

Dès 1813, il avait fait des essais sur l'amendement de ses prairies, en y répandant de la poussière de gypse. L'année suivante, il acquit la certitude qu'il fallait treize quintaux métriques de ce gypse pour amender convenablement un hectare de terrain ensemencé de trèfle. En cette

année, il récolta pour la première fois des blés semés sur les trèfles plâtrés et fauchés en 1813. Leur produit surpassait du double ceux qui avaient été semés sur jachère. Plus frappants encore les succès qu'il obtint en 1816, cette année sinistre sous tant de rapports : ses récoltes, peu inférieures à celles des années précédentes, vinrent attester davantage encore la certitude et la bonté de sa méthode.

A l'appui de ses expérimentations, l'habile et modeste agronome invoquait celles de ses amis. Un d'eux, dans le département de Seine-et-Oise, en substituant un assolement quatriennal, dont le trèfle faisait la base, à la routine triennale de blé, avoine et jachère (elle-même déjà un progrès cependant), dans un canton privé de prairies naturelles, était parvenu, sans addition de dépenses, à élever à la somme de 57,700 fr., au lieu de 20,900 fr., le produit annuel de son exploitation, en se procurant d'amples moyens d'entretenir de superbes troupeaux et d'obtenir abondamment des engrais.

Un autre, dans le département de l'Isère, près Romans, avait fait plus que tripler, en peu d'années, le produit en grains, par le seul effet des prairies artificielles.

Après cette exposition des avantages incontestables procurés par l'admission de ces prairies, pour l'économie des labours et des engrais, ainsi que pour l'accroissement des produits et l'amélioration de la terre, le savant agronome aborde certains reproches dont plus d'une fois elles ont été l'objet.

A l'accusation qu'elles s'imposaient aux dépens des grains de première nécessité, il oppose des faits péremptoires qui établissent, d'une manière irrésistible, la preuve du contraire pour le trèfle, la lupuline et pour toutes les plantes qui ne doivent rigoureusement occuper le sol qu'une seule année.

A l'objection que la terre se lassera de cette culture et finira par ne lui accorder que des produits modiques, il répond qu'on attribue faussement aux prairies artificielles des effets qui ne proviennent réellement que d'un défaut d'entente. Sans doute, lorsque l'admission de ces prairies revient trop fréquemment sur le même champ, elles ne donnent et ne peuvent donner les résultats désirés; mais une expérience de trente ans, exécutée sur le même fonds, a démontré qu'autant et toutes les fois que le trèfle, la lupuline et autres plantes semblables ne reparaissent périodiquement sur le même champ que tous les cinq ans, *avec accompagnement obligé de toutes les précautions convenables*, elles fournissent constamment des récoltes avantageuses sur les terrains qui leur conviennent.

Suit l'exposé de l'assolement quatriennal, mis en usage sur son exploitation.

Dans la première année, qui représente celle de la jachère, est donné à la terre tout l'engrais disponible, ainsi que tous les sarclages, binages, butages, etc., nécessaires pour la rendre nette et meuble, et dans le meilleur état de culture possible.

Rigoureusement, elle ne reçoit qu'un seul labour, bien qu'il devienne quelquefois utile de lui en donner plusieurs.

Elle est ensemencée, conformément à la nature du sol et autres exigences locales, en fèves, pois, vesces, gesses, lentilles, haricots,

maïs, pommes-de-terre, lin, cameline et autres plantes équivalentes, qui, traitées avec précaution, préparent très-bien, pour les récoltes suivantes, la terre suffisamment engraissée et convenablement nettoyée.

Dans la seconde année, sur un nouveau labour et sans engrais, le même champ est ensemencé de bonne heure, au printemps, en avoine, pour les terres les plus compactes; en orge, pour les meubles et les plus fertiles. — Ensemencement de graminées appropriées au sol, immédiatement suivi d'un second ensemencement en trèfle.

Dans la troisième année, immédiatement après les récoltes successives de la prairie artificielle, plus ou moins nombreuses, suivant les conditions du sol, du climat, des saisons, on y sème du blé sur un seul labour et sans engrais; la dernière récolte de la prairie ayant dû se faire avant le 15 août, de manière à enfouir dans la terre, les premiers jours d'octobre, une tondue forte et vigoureuse.

Enfin, *dans la quatrième année*, on fait la récolte des blés, pour recommencer l'année suivante la même rotation, ou quelqu'autre équivalente, n'y ayant pas moins d'absurdité à tout vouloir soumettre à un seul et même régime, à un traitement unique, qu'à chercher à tout varier sans motifs plausibles.

De tous les assolements remarqués par l'observateur praticien dans les différentes parties de la France, le quatriennal lui a paru le plus convenable aux terres ordinaires et légères; toutefois, quarante journaux de ses terres les plus fertiles ont cessé d'y être assujettis; tous les deux ou trois ans il leur fait produire des blés intercalés avec du maïs ou des légumes, à la charge de les fumer amplement une ou deux fois en trois ans.

Revenant à son évolution quatriennale, tout l'engrais rigoureusement exigible se trouvant employé, dit-il, pour la première récolte améliorante, influe nécessairement sur le succès des trois suivantes, comme sur celle-là, par l'effet indispensable de l'ordre judicieux de succession établi dans l'assolement; les grains semés la seconde année, profitant surtout de cet engrais et du nettoiement rigoureux auquel la terre a dû être soumise, donnent généralement une récolte nette et abondante.

La prairie subséquente, profitant également des mêmes circonstances avantageuses, doit donner aussi, la troisième année, des produits abondants; et les débris de cette prairie, ajoutant encore à l'état de fertilisation dans lequel la terre se trouve, assurent la quatrième et principale récolte en grains.

Ainsi, avec un seul engrais et trois labours, on obtient au moins, en quatre ans, quatre récoltes abondantes, dont deux en grains; le reste en fourrages et légumes; et on laisse, en outre, la terre dans un état d'amélioration très-avantageux aux récoltes à venir, tandis qu'avec la jachère absolue, suivie immédiatement de deux récoltes successives de grains, cette même terre doit recevoir, tous les trois ans, de l'engrais, qu'on ne peut même encore que rarement lui donner, faute de fourrages, et par conséquent de bestiaux suffisants. Elle exige aussi, dans la même époque de trois ans, cinq à six labours, sans en être améliorée pour cela.

Cette différence, de la plus haute importance pour l'Etat, comme pour le cultivateur, paraîtra plus sensible en l'appliquant au rappro-

chement ci-dessous de la routine ancienne et du mode nouveau dont il est question.

Un journal de terre médiocre, sur Souvans, par exemple, cultivé suivant l'assolement recommandé, produira, *au moins*, *la première année* (celle de la jachère), en l'amodiant pour du maïs, aux pauvres cultivateurs, la somme de 36 fr. Il devra produire davantage aux cultivateurs qui l'ensemencent, pour leur compte, en plantes légumineuses. 36 f.

Dans la seconde année, il produira soixante doubles-décalitres d'avoine, ou cinquante d'orge, d'une value, en produit net, déduction faite des semences, au moins de 75

Dans la troisième année, la prairie, comme on sait, produira deux récoltes, la troisième, enfouie dans la terre en labourant pour le blé. Ces deux récoltes, estimées de cinquante à soixante francs, défalcation de douze francs de dépense pour les semences de trèfle et le gypse ou plâtre, au printemps, il restera en produit 40

Enfin, *dans la quatrième année*, la récolte en blé qui s'y fait devant produire ordinairement quarante-cinq mesures, dont cinq à soustraire pour semences, il restera quarante mesures à trois francs l'une. 120

Le produit net du journal, pendant les quatre années, est donc de . . . . 271 f.

Supposez un autre journal de même qualité, à côté du précédent, mais cultivé par la routine ancienne, celle en usage à Souvans : il se trouve, dans l'espace de quatre années, deux années en jachère, deux années semées de blé; il faut dix mesures de blé pour l'ensemencer deux fois en quatre ans. Ces deux récoltes ne produisent que quarante-cinq mesures qui, au prix de trois francs l'une, donneraient au laboureur cent trente-cinq francs; mais il faut en soustraire trente francs pour les semences, quinze pour cinq labours donnés de plus qu'au journal précédent; il ne restera donc, en produit net, que la somme de 90 francs, ce qui fait le tiers seulement du produit de l'autre journal, cultivé par un assolement différent et mieux raisonné.

En vain, comme fin de non recevoir, serait-il allégué que la teneur même des baux, leur brièveté, l'urgence des besoins instantanés, la fréquence des débordements et plusieurs autres causes prévues ou imprévues, apportent quelquefois des obstacles insurmontables à l'adoption d'assolements ou cours de culture judicieux et régulier : ces circonstances fâcheuses ne peuvent atténuer en aucune manière la solidité des principes dont l'autorité doit toujours guider la marche du propriétaire rural qui, d'ailleurs, ne se trouve pas toujours soumis à l'influence décourageante de ces obstacles.

CHAPITRE IV.

RÉSULTATS DES RÉFORMES DE M. BRUNE.

Tant de bons conseils enfin devaient porter leurs fruits. Avant leur application, la misère et la pauvreté étaient au grand complet. L'ignorance et l'avidité causaient le malaise des cultivateurs et des ouvriers. Les terres étaient à bas prix, et cependant aucun fermier ne pouvait

payer entièrement le prix de sa ferme, tous étaient beaucoup arriérés; les ouvriers sans ouvrage, si ce n'est pendant le moment des récoltes. Ces derniers étaient si misérables, dit une chronique locale, qu'ils ne pouvaient pas seulement acquérir une chèvre pour adoucir les privations de leurs familles.

Depuis cette époque, quelle transformation? La culture est tout-à-fait changée à Souvans. La fortune et les ressources des cultivateurs se sont améliorées comme par enchantement. De l'adoption du nouveau système, il résulte, avec une population augmentée d'un tiers, que tous les fermiers et laboureurs sont riches, ou qu'ils vivent dans une grande aisance; que le prix des terres est presque doublé, tant en principal qu'en prix de ferme; que les productions en céréales sont aussi doublées et la masse des fourrages quatre fois plus abondante, de manière que le nombre des bestiaux est presque triplé, tout en valant, dès 1822, déjà quatre fois plus qu'en 1813; d'un autre côté, dès 1827, la charrue s'est tellement perfectionnée à Souvans, que deux hommes et quatre chevaux y font autant d'ouvrage, en un jour, que quatre hommes et douze chevaux pouvaient en faire autrefois dans le défrichement des prairies.

Par le seul effet du perfectionnement de leur race, dû à l'abondance de la nourriture, et sans qu'il eût été nécessaire de la renouveler, les chevaux surtout se sont multipliés et offrent un contraste frappant avec ceux que l'on nourrissait antérieurement dans le pays : beaucoup plus forts, beaucoup plus sains, si l'on continuait à soigner l'éducation de ces animaux utiles, les yeux ne seraient plus attristés du pénible spectacle de ces interminables attelages de petits chevaux énervés qui conduisent, avec peine encore, la charge la plus faible.

Oui, mais au prix de quelle foi, de quel zèle, de quelle persistance dans les efforts, ne durent pas s'accomplir ces conquêtes du bon sens, bien qu'armé du raisonnement et escorté de l'évidence, sur les préventions de l'ignorance et les préjugés d'une routine invétérée, pour ne pas dire, sur le parti pris d'avance de ne pas vouloir être éclairé? Comment se fait-il que les meilleures choses aient ainsi toujours à combattre, et presque toujours à emporter d'assaut, à enlever de haute lutte, à conquérir, pour ainsi dire, à la pointe de l'épée, gain de cause et droit de naturalisation, de bourgeoisie? Par quelle fatalité les intentions les plus pures viennent-elles constamment se heurter contre une sorte de coalition malveillante d'intérêts surannés, ou pis encore, de sentiments bas et jaloux, révélations accusatrices, aveu maladroit d'impuissance ou de médiocrité.

Il faut entendre l'auteur, à jamais regrettable, de ces réformes salutaires, raconter ce qu'il eut à subir d'hostilité, d'opposition et de désagrément.

« Les deux premières années de mon retour en ces contrées furent-
« employées, nous dit-il, à engager, solliciter les cultivateurs de Sou-
« vans à supprimer les jachères et à substituer à leur routine l'assole-
« ment ci-devant rapporté : mes prières, mes instances ne purent en
« séduire aucun. Pour le bonheur de mon pays, je repris moi-même la
« charrue, afin de les convaincre et de les entraîner par mon exemple.
« Je fis beaucoup rire et jaser à mes dépens : quelques-uns m'accusaient

« de folie, d'autres annonçaient que je serais bientôt entièrement « ruiné. »

« Ce fut bien autre chose quand je répondis aux nombreuses ques- « tions dont ils m'assaillaient, que mon intention était de labourer « presque tous mes prés naturels, et que néanmoins je triplerais le « nombre des animaux occupés ci-devant à l'exploitation de mes terres. »

« Enfin, je laissai rire et gloser les curieux, j'attendis tout du temps, « ce grand maître qui résout tout et nous fait tout connaître. Quatre « années ont opéré la conviction et fait marcher sur mes traces. Les « jachères auront bientôt disparu sur le sol de Souvans; à leur place se « déploiera un beau tapis de verdure au printemps, bien propre à com- « bler les désirs de celui qui cultive et à réjouir le voyageur qui le con- « temple. »

En récompense de tant de services si courageusement rendus, de tant de bienfaits si obstinément imposés, sur le compte-rendu de ces améliorations dûment reconnues et constatées, en septembre 1822, par M. *Bosc*, qui était venu visiter la commune agricole de Souvans, cet honorable citoyen a reçu, le 6 avril 1823, de la Société royale d'agriculture, la grande médaille d'or et les deux volumes d'*Olivier de Serres*. — Hommage aux hommes sages et laborieux qui méritent de telles distinctions! Gratitude aux Sociétés qui donnent, au premier des arts, de tels encouragements, et dont le siège s'entoure de cette exergue : *labor*, *virtus*, *honor*, travail, vertu, honneur!

De cette belle devise, jamais plus juste application. C'est qu'en effet toute l'existence de cet homme de bien a été une vie d'étude et de labeur. Dans la culture, il a donné l'exemple à toute sa contrée, surveillant tout par lui-même, le premier au travail, le dernier au repos;— d'une sobriété rare; prévoyant tout avec une sagacité merveilleuse; un ordre parfait dans l'administration de sa maison et dans tous les détails de son faire valoir; — attentif à éviter tous les frais inutiles, sans se dispenser de faire grandement les choses nécessaires; — une économie constante pour lui-même; — grand, généreux dans l'occasion, sachant récompenser les nombreux ouvriers employés à son service, et non moins répondre par son zèle actif, à la confiance du canton qui lui avait remis la direction de ses affaires.

C'était au su de tous, de notoriété publique et à la connaissance générale du département, témoignage rendu en son nom par la feuille accréditée du chef-lieu, dans une notice nécrologique du 31 mai 1839. La *Sentinelle du Jura* écrivait à cette date :

On nous mande de Dole : « Une cérémonie touchante a eu lieu, le 19 « de ce mois, dans la commune de Souvans : M. Brune, Denis-François, « ancien maire de cette localité et ancien membre du Conseil général « pour l'arrondissement de Dole, mort l'avant-veille, à la suite d'une « longue et douloureuse maladie, a été inhumé en présence de tous les « habitants de Souvans et de plusieurs des notabilités des environs qui « avaient suivi son cercueil avec un pieux recueillement, jusqu'à son « dernier asile. Personne ne pouvait oublier que M. Brune, après avoir « suivi, pendant vingt ans, une carrière des plus brillantes, était rentré « dans son pays natal; que là, perdant en quelque sorte le souvenir de « sa vie d'élégance et d'homme du monde, il s'était mis lui-même à la

« tête de ses charrues, avait essayé des procédés nouveaux, fait renoncer « aux vieilles routines et enrichi la contrée qu'il habitait de ses heu« reuses innovations. »

« Au talent et à la modestie, M. Brune joignait les qualités de bon « père et de bon citoyen. Après s'être occupé, avec un zèle soutenu, « autant que ses forces ne l'ont pas trahi, des intérêts agricoles de son « canton, il a, dans ses derniers moments, réglé ses affaires particu« lières avec le même calme, le sang-froid et la présence d'esprit d'un « homme qui, ne regardant cette vie que comme transitoire, comptait « sur un éternel avenir de bonheur et de paix. Un concours immense « se pressait au convoi de cet homme de bien, et la douleur et les larmes « des assistants témoignaient assez de la perte irréparable que le pays « venait de faire. »

Déjà le journal l'*Indépendant*, de Lyon, dans le N° 202 de sa collection, du samedi 4 avril 1827, avait consacré une colonne entière aux services rendus par M. Brune à son pays, et s'était porté garant de la reconnaissance du Jura envers un de ses enfants qui lui font le plus d'honneur.

M. Brune était distingué non seulement comme agronome, mais encore comme littérateur. Il a publié plusieurs ouvrages importants, notamment :

1° Adresse aux citoyens administrateurs du département du Jura, par le Conseil général de Dole (Dole, Joly, 1793, in-8).

2° Adresse aux mêmes par le Conseil général de la commune de Dole (Dole, Joly, 1793, in-8) (1).

Brune avait des correspondants à Dole, et pendant qu'il était expatrié, il traçait sur le papier ses vues de conservation. C'est de cette manière que nous possédons ces deux adresses qui ne portent pas son nom et ne pouvaient le porter.

3° *Virginie de Beaufort,* ou *douze années d'une Femme de vingt-cinq ans* (Paris, 1809, in-12, 2 vol.)

Ce roman, qui est terminé par plusieurs pièces de vers, a eu trois éditions.

4° *Lettre* ou *Précis sur l'art de bien cultiver ses champs* (Dole, Prudont, 1818, in-8).

Cette lettre fut avidement recherchée par les cultivateurs intelligents. Aussi est-elle devenue très-rare.

M. Brune, comme on l'a vu, termina son utile carrière dans sa commune natale, entouré de la vénération de tous ses compatriotes. On conserve à la bibliothèque de Dole deux portraits de Brune. Le premier est peint sur toile, par son fils Adolphe, artiste distingué, qui l'a tiré d'un portrait excessivement ressemblant, exécuté en 1808. C'est un buste de grandeur naturelle, la peinture est regardée comme un chef-d'œuvre. Le second, moins grand que le premier, et pris dans un âge beaucoup plus avancé, est l'ouvrage et le don de M. Goux, jeune peintre ravi trop tôt aux beaux-arts.

M. Brune a laissé quatre enfants tendrement aimés de toutes les per-

(1) Dans ces adresses, il présentait quelques réflexions sur les contributions et leur recouvrement, sur l'état des salines et des forêts domaniales, sur la nécessité d'établir au moins un dépôt de mendicité, dans chaque département.

sonnes qui les connaissent : deux fils et deux filles. Des deux fils, l'un, Adolphe, peintre renommé dont nous venons de parler; l'autre, l'aîné, Lucien, a été capitaine de cavalerie.

Des deux filles, la plus jeune, Mlle Faustine, a épousé M. Eugène Poncet, maire et député d'Avignon. L'aînée, Mlle Elise, mariée à M. d'Ornant de Sévilly, capitaine au 3e cuirassiers, est la seule qui ait eu des enfants. L'aîné, Edouard, chef d'escadron d'état-major, a récemment fait les campagnes de Crimée et d'Italie; il fut promu officier de la Légion-d'Honneur sur le champ de bataille de Magenta; premier aide-de-camp du général Forey, il combat aujourd'hui au Mexique à côté de son chef; le cadet, d'une rare intelligence, enrichit de ses articles le grand journalisme parisien.

Non contente d'appeler l'attention du pays entier et surtout des cultivateurs, sur la vie si utilement remplie de l'éminent agriculteur de Souvans, non contente d'en proposer la biographie dans ses Concours annuels, la Société académique de Poligny a sollicité de la reconnaissance publique l'érection d'un monument à cet homme de bien. Si ce haut témoignage de gratitude peut être obtenu, alors, que la pierre, le bronze ou l'airain porte, pour inscription, cette épigraphe de la belle lettre de Brune aux cultivateurs :

« Qu'il est beau, qu'il est grand cet art noble et fécond,
« Qui, par ses longs travaux, son utile abondance,
« Nourrit tous les humains, porte aux grands l'opulence. »

BEAUX-ARTS.

L'Influence de la Musique,

PAR M. CH. COSTE, DE SALINS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Etant à la fois un art et une science, la musique est destinée à exercer sur l'humanité deux influences distinctes : comme art, elle constitue une branche de l'esthétique, et s'adresse aux passions; comme science, elle a engendré une branche importante des sciences physiques et mathématiques, l'acoustique, et s'adresse à l'intelligence.

Dans l'ordre chronologique des faits, l'art a devancé la science. Bien des siècles avant la découverte des lois mathématiques qui régissent les vibrations des corps sonores, on chantait, on jouait de divers instruments et on dansait selon des rhythmes déterminés. L'explication de ce fait se trouve dans l'essence même de l'organisme humain, mis en jeu par des forces rhythmiques absolues et mathématiques, et les rhythmes des vibrations, des mesures et des mouvements employés en musique, ne sont que la manifestation extérieure de ce que l'homme sent au-dedans de lui. En effet, les bruits du cœur se produisent sous la forme rhythmique d'une mesure à trois temps, le 3e temps correspondant au silence du cœur : la respiration comprenant l'inspiration et l'expiration, se produit sous la forme rhythmique d'une mesure à deux temps; enfin, la combinaison des rapports des rhythmes produits par les bruits du cœur, par le pouls et la respiration, engendre la mesure à quatre temps

et les subdivisions binaires et ternaires usitées en musique. Le docteur Collongues, en découvrant les lois qui régissent les vibrations vitales, a trouvé que la santé parfaite correspondait au chiffre de 72 vibrations par seconde, et que son type servait de point de départ à une série d'autres sons correspondant chacun à un état pathologique particulier. Ce chiffre de 72 vibrations par seconde est précisément la tonique de la gamme-type absolue dont j'ai donné la génération mathématique dans l'*Ami des Sciences*, en 1858, à propos de la découverte du diapason absolu. Ce sont ces faits physiologiques, et d'autres encore du même ordre, qui expliquent la disposition naturelle de l'humanité à la musique et à la danse.

De la manifestation de cette disposition naturelle, à la découverte des lois de l'acoustique, il y avait loin, et la partie scientifique de la musique a suivi pas à pas les progrès des sciences en général, pour arriver au point où nous la voyons aujourd'hui. Ici, nous remarquerons une anomalie; au premier abord, il semble que la partie artistique et la partie scientifique auraient dû se développer simultanément en concourant à leur développement réciproque; il n'en a rien été pourtant, et ces deux parties d'un même tout sont restées jusqu'à ce jour dans l'isolement le plus complet, l'art ne demandant rien à la science, et la science ne demandant rien à l'art. Il est résulté de cet isolement une série de graves inconvénients qui ont empêché la musique d'arriver au degré d'avancement qu'elle aurait dû atteindre depuis longtemps. Ainsi, par exemple, les rapports exacts des sons qui composent la gamme ne sont pas encore déterminés; il y a la gamme des géomètres et la gamme des physiciens modernes, et jamais un artiste ne s'est présenté pour trancher la question : l'art s'en est tenu au tempérament moderne, qui réduit la musique à 12 modulations majeures et 12 modulations mineures, et qui ne peut se passer de la portée avec ses sept clefs et leurs armures; tandis que la science aurait dû indiquer à l'art la marche à suivre pour atteindre la justesse absolue, pour rendre le nombre des modulations infini comme le nombre des sons, et pour n'employer dans l'écriture qu'une tonalité unique pour chacun des deux modes. En l'absence d'une méthode logique pour apprendre la musique, toutes les méthodes existantes ont été faites par des artistes, et souvent des artistes hors ligne, qui, s'en rapportant toujours et exclusivement au sentiment, n'ont jamais eu de relations avec la logique rigoureuse de la science. Aussi, leurs méthodes, s'il est possible de donner ce nom à des œuvres d'où la logique la plus élémentaire est exclue, sont inintelligibles, et à l'heure qu'il est, la lecture et l'écriture de la musique sont encore le privilège exclusif de quelques organisations d'élite. A mon avis, cet inconvénient est le plus grave de tous; d'une part, il a engendré la profonde ignorance des artistes, et d'autre part, il a empêché les savants d'apprendre la musique : c'est à ces deux causes qu'il faut attribuer l'isolement de l'art et de la science, isolement funeste qui a entravé les progrès de la musique et faussé la double influence qu'elle était appelée à exercer sur l'humanité.

Pour que la musique reprenne le rôle qui lui est dévolu dans les destinées humaines, il faut que sept personnes sur huit possèdent l'intégralité des connaissances musicales, comprenant : la lecture et l'écriture, l'harmonie, l'acoustique et l'esthétique. Pour les personnes qui ne sont

pas au courant des progrès accomplis dans la didactique musicale, ce programme paraîtra exorbitant : il y a vingt ans, en effet, rien que l'acomplissement des deux premières parties, lecture et écriture, aurait soulevé des impossibilités justement motivées. Aujourd'hui, je suis heureux de l'annoncer à ceux qui ne le savent déjà, grâce aux travaux importants accomplis par des hommes d'une haute intelligence, ce qui était radicalement impossible avec l'emploi des anciennes méthodes, est devenu d'une simplicité telle, qu'en trois mois d'études, neuf personnes sur dix apprennent à lire et à écrire la musique, comme on lit et écrit sa langue, comme on lit dans le premier livre venu, comme on écrit sa pensée. Les merveilleux résultats de la nouvelle méthode ont donné naissance à une école qui a pour dénomination les noms de ses trois fondateurs, l'école Galin-Pâris-Chevé. Actuellement, la supériorité de cet enseignement est un fait accompli, et il a été introduit dans les premières écoles du gouvernement, à l'Ecole Normale supérieure, à l'Ecole Polytechnique, à l'Ecole militaire de St-Cyr, etc., etc., et M. le Ministre de l'instruction publique ne tardera sans doute pas à en prescrire l'emploi dans toutes les écoles publiques, ainsi que cela vient d'être fait dans le canton de Genève.

Les conséquences de l'introduction de cette méthode dans l'enseignement public sont incalculables : la connaissance de la musique fera partie des connaissances les plus usuelles ; l'art et la science seront réconciliés ; la musique, jusqu'ici entravée dans sa marche, réalisera ultérieurement des progrès qui la mettront au niveau des sciences les plus avancées, progrès que j'ai décrits dans la *Réforme musicale*, au commencement de l'année dernière : ainsi, pas exemple, tous les instruments deviendront mathématiquement justes, tous moduleront et transposeront comme la voix ; le nombre des tonalités, qui n'est que de 24 pour les deux modes, deviendra infini dans l'un et l'autre mode ; pour exprimer toutes les idées musicales, on se servira d'un système d'écriture simple, clair et logique, employant une tonalité unique pour chacun des deux modes.

Quand la méthode nouvelle aura dit le dernier mot de ses conséquences, il se produira de notables changements dans nos habitudes musicales. Jusqu'à ces derniers temps, la musique réunissait à des intervales plus ou moins éloignés, une fraction minime de la population (environ 4 à 5 pour 1000, peut-être moins); c'étaient des artistes et des amateurs qui, tous ensemble ou par petites Sociétés, exécutaient, pour leur satisfaction personnelle, les œuvres des compositeurs. Depuis quelques années, la création de nombreuses Sociétés orphéoniques a quelque peu augmenté la proportion ci-dessus, mais à cette occasion il s'est manifesté une anomalie qui prouve combien est profonde la scission qui existe entre l'art et la science ; le personnel des orphéons ne sachant généralement pas lire la musique, on a poussé l'amour de l'art jusqu'à se passer de la lecture, et, sous prétexte d'arriver plus vite à produire des résultats, on récite des morceaux de musique appris par cœur. L'avenir démontrera que cette façon de procéder n'était qu'une erreur, et qu'il eût été préférable, sous tous les rapports, de faire usage des procédés didactiques indiqués plus haut.

Du reste, ces petites réunions, quand elles sont composées d'amateurs et d'artistes non rétribués, ont toutes un caractère commun, le peu de

stabilité de leur existence; il surgit fréquemment des dissensions qui ont pour résultat l'éloignement d'un ou de plusieurs exécutants, éloignement qui entraîne la dissolution d'une Société, parce que le nombre des personnes connaissant la musique est si minime, qu'on ne parvient pas toujours à combler les vides. Pour trouver des réunions stables et disciplinées, il faut aller les chercher dans les théâtres et dans certaines Sociétés philharmoniques des grands centres de population; elles sont rares par conséquent.

A intervalles assez éloignés, une fraction bien faible de la population, relativement à la population totale du pays, est conviée à entendre un concert, un opéra. A part quelques exceptions, cet auditoire ignore les premiers éléments de la musique et n'assiste à ces réunions que pour donner satisfaction à l'aptitude physiologique de l'homme pour les rhythmes musicaux, que nous avons constatée au début de cet article. Cette ignorance cause de grands préjudices aux compositeurs et aux artistes qui n'ont, pour les juger, qu'un auditoire incompétent. L'histoire de la musique est remplie de faits qui prouvent cette incompétence, et elle ne les a pas tous enregistrés, ils sont trop nombreux.

Tel est le bilan de nos connaissances musicales; il n'est pas difficile de prévoir que cet état de choses subira de sensibles modifications, quand sept personnes sur huit posséderont l'intégralité des connaissances musicales.

En résumé, la somme des connaissances musicales de la population totale du pays est très-faible; si, sur 1000 individus, 125 connaissaient la musique, l'influence exercée par cette proportion serait nulle, parce qu'elle représenterait l'influence de l'exception sur la règle générale, l'influence d'un huitième sur sept huitièmes. Or, nous sommes loin d'atteindre la proportion d'un huitième. — Qu'on ne s'y trompe pas, le mouvement favorable qui s'est manifesté vers les auditions musicales, depuis 35 ans environ, n'est pas dû à l'influence de la musique, mais à des causes extérieures et générales, telles que la prospérité de la nation, sa profonde sécurité et le développement donné à l'instruction publique, qui ont permis à une fraction de la population de développer son aptitude physiologique pour la musique et de la satisfaire; l'influence de la musique n'est pas une cause, c'est un effet qui ne se manifestera que quand la connaissance intégrale de la musique aura remplacé, chez les sept huitièmes de la population, la disposition naturelle de l'homme pour les rhythmes musicaux. Cette disposition naturelle est un embryon qui est à la connaissance intégrale de la musique ce que le pépin est au pommier, ce que le fer à l'état de minerai est au même fer devenu locomotive. Nous ne saurions prévoir avec certitude la nature de cette influence, puisqu'elle n'a jamais existé; cependant, il y a lieu de croire qu'elle créera des habitudes de sociabilité dont on n'a pas eu d'exemple jusqu'à ce jour.

ARBORICULTURE.

Cours professé à Poligny, en 1862,

PAR M. DU BREUIL,

MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ.

(Suite).

Culture spéciale du Poirier. — Le poirier est le plus important des arbres fruitiers. Après avoir indiqué les terrains dans lesquels il prospère le mieux, ses principales variétés et les différents procédés de multiplication, M. Du Breuil donne la description des trois principales sortes de greffe : la fente anglaise, la couronne perfectionnée et l'écusson Vitry.

Ces détails font l'objet de la 4e leçon. La 5e et la 6e sont employées à l'étude des formes de la charpente.

On a imaginé, dit M. Du Breuil, un nombre considérable de formes différentes. Pour l'amateur, c'est le domaine de la fantaisie : il peut se livrer à tous ses caprices ; mais pour le jardinier qui cherche à obtenir des fruits au meilleur marché possible, le nombre des formes se trouve restreint dans un cercle très-limité.

Les grandes formes les plus usuelles sont : la palmette Verrier, pour l'espalier; le vase ou gobelet, le cône ou pyramide et la colonne, pour le plein vent. La palmette Verrier peut aussi se placer en plein vent comme bordure d'un carré.

L'expérience a démontré que la palmette Verrier doit couvrir une surface d'environ 18 mètres carrés. Si le mur contre lequel elle est palissée a 3 mètres de hauteur, le diamètre de la palmette sera de 6 mètres, et la hauteur de 3 mètres sera occupée par 9 étages de branches espacées de 30 centim. Si l'on admet que l'on obtienne un étage tous les ans, il faudra donc 9 ans pour que la tige principale de l'arbre ait atteint le sommet du mur; mais les branches latérales inférieures qui s'étendent horizontalement à 3 mètres de chaque côté de la tige, pour se relever verticalement comme les branches d'un candélabre, exigeront encore 4 ans pour atteindre la même hauteur. La surface de 18 mètres carrés ne sera donc couverte qu'au bout de 13 ans. Il en faudra encore 3 pour que les fruits se développent au sommet de ces branches : ainsi, le produit maximum d'une palmette Verrier ne pourra s'obtenir qu'après 16 années d'attente. — C'est trop long.

Le même inconvénient se présente avec les autres grandes formes. Elles demandent encore plus de temps au jardinier pour la taille d'hiver, et surtout pour la taille d'été. Nous devons cependant admettre une exception pour la forme en colonne. Le seul reproche que l'on puisse faire aux arbres cultivés sous cette forme, lorsqu'ils sont plantés à de grandes distances, c'est de s'élever à une si grande hauteur avant leur mise à fruits, que la taille régulière et la récolte en deviennent presque impossibles. M. Du Breuil cite l'exemple d'un arbre en colonne qui était parvenu à la hauteur de 15 mètres. On avait dû renoncer à cueillir ses fruits; on les laissait tomber d'eux-mêmes, mais ils se meurtrissaient et l'on ne récoltait ainsi que des fruits impropres à être conservés. Nous

ajouterons qu'il est très-difficile et très-coûteux d'abriter ces grandes formes contre les intempéries du printemps.

Frappé de ces inconvénients, M. Du Breuil eût l'heureuse idée de planter les arbres en colonne assez rapprochés les uns des autres pour que les racines de chacun d'eux ne pussent prendre qu'un développement très-limité. Ces arbres, perdant ainsi de leur vigueur, se mettent à fruit dès qu'ils ont atteint la hauteur de 3 mètres.

La forme à colonne ainsi modifiée a été nommée *cordon simple vertical*, par M. Du Breuil.

Nous avons vu que cette dernière forme, palissée en contre-espalier double, était la seule adoptée pour le plein vent, par M. Du Breuil, et qu'il l'employait pour tous les arbres (poirier, pêcher, abricotier, prunier, cerisier, etc.) admis dans le jardin fruitier.

C'est sur le poirier cultivé en cordon vertical simple, que nous appliquerons le mode de taille des arbres à fruits à pépins, exposé par M. Du Breuil, dans sa 7e leçon.

Taille du Poirier. — 1re *année.* — *Plantation.* — Après avoir choisi la plate-bande destinée aux poiriers, on a dû planter au mois de novembre, au pied de chacune des lattes verticales du contre-espalier, un sujet d'un an de greffe et n'ayant encore qu'une baguette, en se contentant d'en rogner l'extrémité pour faciliter la reprise, comme nous l'avons dit en parlant de l'habillage. Chaque tige sera palissée contre sa latte.

Il ne faut pas tailler les poiriers pendant la première année de la plantation. On laissera croître ces arbres en toute liberté, pour que leurs racines se constituent vigoureusement, pour qu'en terme de jardinier, ils se fassent bon pied. Ce ne sera donc qu'au deuxième mois de février, après la plantation, que commenceront les opérations de la taille.

(A suivre). E. Blondeau, *membre fondateur.*

SYLVICULTURE.

—

Reboisement des montagnes,

M. Bel, membre correspondant à Orgelet, a développé les trois questions suivantes; la 1re est celle-ci : « des deux *procédés de reboisement*, le repiquage et le semis, lequel doit le mieux et le moins lentement atteindre le but? » Il se range du côté du semis et cite, à son appui, l'expérience de M. l'inspecteur des forêts de Clermont, qui, après avoir commencé par la plantation, y dût renoncer et revint au semis, qui lui fournit des sujets plus vigoureux, et dont l'éclaircissement procure d'ailleurs des bénéfices considérables par suite de nombreuses demandes de replants : ces sommes provenant de la vente de ces derniers sont ensuite consacrées à étendre les semis. C'est ainsi que le Puy-de-Dôme peut compter aujourd'hui plusieurs mille hectares de la plus belle venue.

La 2e question a trait au *choix judicieux d'essences* propres aux différents sols. Dans le Jura, les pins réussissent bien, tels que le sapin, le picéa (1), mais moins bien que le mélèze. Ainsi, il y a quelques 20 ans, furent

(1) Qu'on appelle abusivement *épicea*.

semées des graines de pin dans les clairières des forêts de M. le Prince d'Aremberg. Les reprises ayant été un peu rares, il y fut jeté des graines de mélèze : cette dernière essence a devancé les pins. Le mélèze a d'ailleurs un grand avantage sur les autres arbres résineux, c'est que perdant ses feuilles, la neige n'en peut casser les branches comme elle fait de celles de pins.

3e question : « Nous serait-il permis, ajoute notre honorable correspondant d'Orgelet, de dire quelques mots des résultats que donne l'exploitation en *coupe blanche*, des vieux quarts de réserve, et surtout des forêts de sapins ? Baume-les-Dames ayant vendu la superficie d'un bois de hêtres séculaires, il n'y revint que du tremble. A une coupe blanche d'une antique forêt de sapins, à Vercel (Doubs) et dans les forêts de Clairvaux, succédèrent des myriades de framboisiers et de petits hêtres. D'où venaient les graines de ces nouvelles productions ? Du sol, sans aucun doute ; les défauts de chaleur et l'ombre avaient empêché les conditions de leur germination. Tant que ces dernières ne sont pas données, les semences dorment, mais ne périssent pas. C'est ce qu'attestent les deux faits que voici :

Après chaque coupe de nos bois d'affouage, les semences de fraisiers recouvrent la surface, et en disparaissent au fur et à mesure que le taillis grandit, pour y renaître ensuite aussi serrés que vingt-cinq ans auparavant.

En 1822, fut creusé à travers un riche finage du territoire de Baume-les-Dames, partie du canal du Rhône au Rhin ; les bords de hallage se couvrirent l'année suivante de jolis pois roses inodores, dont les grains avaient dû rester bien des siècles à 3 ou 4 mètres de profondeur.

VITICULTURE.

Leçons de M. le Professeur DU BREUIL, à Poligny, en 1862.

(Suite).

Les cépages doivent être enterrés plus ou moins profondément, et suivant la nature du sol. Si un plant craint la sécheresse, il faudra, en effet, l'enfoncer de 45 à 50 centim. ; si le terrain est compact et humide, à 30 centim. au plus.

Dans un vignoble un peu étendu, des chemins doivent être ménagés pour faciliter le passage des attelages, le transport des engrais et la récolte des raisins sur tous les points, en voiture. On y arrive en faisant des carrés réguliers : des jallons permettent de chainer les extrémités des lignes de plantation ; 80 centim. suffisent entre les ceps, on en marque la place, et on met les lignes à un mètre de distance.

Modes de plantation. — L'important ici est de développer vigoureusement et rapidement les racines ; il convient donc d'appliquer de suite les engrais, et c'est ici que leur transport par les chemins ménagés dans la vigne, permet de les distribuer facilement et avec régularité.

Les crossettes se placent au plantoir (la taravelle en fer, usitée en

Saintonge, fait un trou de 7 à 8 centim. de diamètre, lorsque l'étrier arrive contre le sol). Dans le trou, on dépose la crossette à 30 ou 45 centim. de profondeur; l'ouvrier qui suit dépose dans chaque trou des engrais pulvérulents (terreau, guano, crottins desséchés, bouses, mélangés avec de la terre, mais autant que possible additionnés d'un quart de cendres de bois, lessivées ou non); enfin, un troisième ouvrier tasse fortement ces matières contre le sarment avec un fouloir.

On utilise avec autant d'avantages les engrais liquides (matières fécales, sang, tourteaux, purin, étendus d'eau); il suffit alors d'en arroser le pied du cep.

Si l'on veut planter des sarments enracinés de deux ans, un ouvrier fait un trou de 40 centim. de longueur, ayant une direction oblique, de 40 centim. de côté, profond de 30 à 45 centim. : l'ouvrier qui suit projette sur le fond de ce trou de l'engrais pulvérulent; un troisième ouvrier introduit dans ce trou le plan enraciné, qui est ainsi couché, recouvert à nouveau d'engrais, puis de terre.

La plantation terminée, on ne doit laisser sortir de terre qu'un ou deux boutons, suivant leur rapprochement. Il est bon d'enterrer le sommet du sarment ou de la crossette jusqu'au commencement de juillet, parce que le bois couvert de terre se ramollit plus aisément, les racines se forment plus promptement, le développement du jeune plant est mieux assuré.

On soustraiera les jeunes sujets à la sécheresse, par des binages rapidement exécutés au moyen d'instruments mus par un cheval. Pour 20 francs, on peut faire de cette manière trois binages sur un hectare pendant un été.

Des vides se forment-ils dans la plantation? on les comble par des plants enracinés et fortement fumés, afin de rattraper les sujets voisins et d'obtenir une production plus rapide dans la même vigne. C'est pourquoi il est de toute nécessité d'établir et d'entretenir une pépinière dans un des coins de la propriété.

La plantation à neuf d'une vigne doit-elle se faire par le moyen de crossettes ou de sujets enracinés? Il y a ici divergence d'opinions. Si les plants enracinés ont deux ans, s'ils sont bien soigneusement déplantés et préservés de la sécheresse, ils donnent des résultats plus rapides que les crossettes; dans le cas contraire, ils pourrissent en terre, ne donnent que du vieux bois et végètent très-lentement.

L'année suivante, quand deux bourgeons sont sortis, il convient de s'occuper de donner une forme au cep; car la souche a toujours un développement en rapport avec la nature du plant. La souche est-elle trop serrée et le plant vigoureux? alors on a beaucoup de bourgeons effilés. Il faut d'ailleurs que la souche ait une forme qui ne gêne pas la culture du sol par tous les temps.

A Poligny, par exemple, on néglige les binages d'été, parce que le feuillage est abondant et qu'il se répand dans tous les sens; cette forme de buisson est donc très-fautive.

Le cep doit avoir une forme telle que le soleil arrive sur les bourgeons et les grappes, la chaleur de cette lumière étant nécessaire pour saccharifier le suc et aoûter le bois. C'est une condition avantageuse que l'on ne rencontre pas dans le Jura.

Les grappes doivent aussi être suffisamment rapprochées du sol, et d'autant plus qu'on s'approche du Nord; le sol, en effet, leur renvoie alors plus complètement la chaleur qu'il a acquise pendant le jour, et pendant la nuit la surface du terrain chauffe encore la grappe. Il est juste de dire qu'à Poligny les raisins sont assez près du sol. E. B.

(A suivre).

BIBLIOGRAPHIE.

Le petit Livre du devoir, l'Agriculture des enfants,

Par M. Defranoux, rédacteur en chef de la *Ferme*, membre de la Société d'émulation des Vosges (*Paris, éditeur :* Humbert).

L'instruction et l'éducation sont deux sœurs jumelles que, dans nos établissements d'instruction publique, on ne sépare pas. Pour les développer simultanément, des hommes de cœur et d'intelligence se sont mis à l'œuvre. Dans leurs ouvrages, les uns ont adopté la forme anecdotique, et les autres se sont servis de l'aphorisme, à la façon du *Bonhomme Richard*, modeste pseudonyme du vertueux Franklin.

Parmi les premiers, citons avec une sympathie toute personnelle, et s'il est permis de le dire, avec une gratitude scolaire pour leur avoir fait souvent des emprunts dans le choix varié de nos lectures et de nos devoirs de classe, MM. Eugène Rendu, H. Barrau et N. Javet, et en première ligne, parmi les femmes, Mmes Z. Carraud, l'auteur de la *Petite Jeanne* et des *Lettres de famille*.

Parmi les seconds, citons M. Defranoux, si justement renommé pour ses *Prédications agricoles*, pour sa publication du journal *la Ferme*, et pour son livre intitulé : *le petit Livre du devoir*.

Dans ce dernier ouvrage, la morale ne peut revêtir des formes plus simples, plus modestes et plus propres à la faire aimer et à en graver les préceptes dans la mémoire de l'enfance et de la jeunesse. On croirait, à cette lecture qui n'a rien de pénible, parce que chaque phrase renferme une idée morale exprimée d'une manière nette et concise, surtout accessible aux intelligences les moins avancées, on croirait, dis-je, entendre les conseils éclairés et pleins d'expérience de la vie d'un père à ses enfants. Nous voudrions voir cette excellente œuvre répandue dans nos écoles rurales, expliquée par l'instituteur, et donnée comme sujet de lecture courante.

Nous recommandons, au même titre, dans l'intérêt du progrès agricole, l'*Agriculture des enfants*, publiée par le même auteur. C'est là surtout que cette science féconde, dégagée des formules abstraites et scientifiques, se présente sous la forme la plus capable de permettre aux enfants de se l'approprier.

Ajoutons que M. Defranoux, si avantageusement connu dans notre Jura, où il a occupé de hautes fonctions administratives, consacre les loisirs d'une studieuse retraite à des publications qui intéressent au plus haut point l'agriculture. Aussi, M. Rambaud, avocat, rapporteur du dernier Concours de la Société d'émulation des Vosges, lui a-t-il dé-

cerné naguère, au nom de cette Compagnie, les éloges les plus sentis pour son dévouement persévérant, éclairé et désintéressé à la science agricole qui, elle aussi, procure de délicates jouissances d'esprit à celui qui s'en occupe. Léon Bourgeois.

BOTANIQUE INDUSTRIELLE.

Un mot sur les Succédanés,

Par M. le Professeur Jules Léon, membre correspond[t].

Dans l'excellent mémoire publié par M. Fabre-Volpelière, dans le bulletin de janvier 1863, nous avons remarqué *(sub fine)* cette phrase : « *Les succédanés, pris dans la pure acception de ce mot, n'ont pas de raison* « *d'être.* »

Cette proposition nous semble un peu trop exclusive, surtout si l'on veut considérer que dans une même famille botanique, il y a non seulement *analogie,* mais encore souvent *identité* de *propriétés*, soit *médicinales*, soit *comestibles* et *économiques.*

De plus, malgré l'évidente et imprescriptible utilité du mémoire de M. Fabre-Volpelière, dont nous sommes le premier à reconnaître le mérite, sa proposition pourrait, étant prise trop à la lettre, jeter le discrédit et le découragement sur les travaux des naturalistes qui dirigent leurs études vers le but si important des succédanés.

« Notre végétation méridionale, écrivions-nous, en 1859, dans le « journal du feu et regrettable M. Th. Léract *(Industrie de Bordeaux,* « 20 février 1859), n'est pas seulement propre à enrichir les herbiers « des botanistes, mais elle est à même, quand on l'étudie soigneusement, « de fournir à l'industrie des produits nouveaux, souvent fort utiles en « ce qu'ils peuvent servir de *succédanés* à certaines matières végétales, « lorsque la récolte de celles-ci vient à manquer. »

« C'est ainsi que nous avons signalé à l'attention des industriels et des « agronomes, deux plantes des Landes et de la Gironde, l'*asphodèle* et « le *panicdigité*, la première comme plante vinicole, et la seconde comme « plante fourragère (voir le Journal de Paris, *Le Palais de l'Industrie,* « des 12 et 19 novembre 1854). »

Il est une plante textile qui croît abondamment à Port-de-Lanne, sur les bords de l'Adour et dans les marécages de Saint-Etienne-d'Orte, villages situés entre Dax et Bayonne. Cette plante est l'*hibiscus roseus* (malvacées).

L'*hibiscus roseus* est une belle et majestueuse malvacée, dont la tige de deux pieds et la corolle très-grande, d'un rose magnifique, pourraient faire l'ornement de nos parterres, si cette plante ne demandait pas un sol marécageux.

Ce végétal se propage par semis. Les graines sont faciles à cueillir, le fruit étant capsulaire et déhiscent. Par conséquent, le meilleur moyen de multiplier l'hibisque, serait d'en semer les graines le long des cours d'eau, dans les marécages, où elles germeraient dans des conditions tout-à-fait favorables au développement des individus.

Les expériences que nous avons faites sur l'*hibiscus roseus,* nous ont

convaincu que l'hibisque rose est une plante textile, de culture économique et facile, attendu que de vastes marais incultes pourraient servir à sa propagation. On diminuerait ainsi l'épuisement si intense que le chanvre et le lin font subir aux meilleures terres arables.

On nous a fait l'objection tirée de la rareté de l'*hibisque rose*. Nous y avons répondu en nous livrant à des expériences très-sérieuses sur un *proche parent botanique* de cette plante, l'*alcea rosea*, la rose *trémière* des jardins, dont l'écorce, macérée 25 ou 30 jours dans l'eau pour détruire le mucilage, nous a fourni, par le rouissage, une très-belle filasse dont nous possédons encore de superbes échantillons. Disons encore que la quantité de filasse est un peu moins belle, il est vrai, mais plus considérable qu'avec la tige d'*hibiscus roseus*.

Dans un prochain article nous nous proposons de traiter des succédanés du *café*, du *houblon*, du *sassafras*, de l'*encens*, de la *salsepareille*, etc.

La culture de la Truffe dans le Jura.

PAR LE DOCTEUR E.-L. BERTHERAND.

Les publications récentes de MM. Rousseau, de Carpentras; Vigne, de Chamaret; Troubat; Lacroix, de Valréas, ont contribué à soulever le voile qui a si longtemps mis dans l'ombre les conditions de production de la truffe, et nous croyons faire œuvre utile en examinant cette intéressante question commerciale, culturale et alimentaire, avec l'aide de ces documents et surtout des observations de M. l'abbé Charvat, notre distingué membre correspondant.

On sait que la truffe est un tubercule fongueux, souterrain, à surface chagrinée, d'une forme arrondie, du volume d'une noisette à celui du poing, crépitant sous la dent, à odeur exquise, qui la fait rechercher pour les préparations culinaires et la confection de liqueurs. On en compte quatre variétés principales : 1° la *blanche*, inodore, assez dure, récoltée en été, difficile à conserver, et d'un prix minime (1 f. 50 le kil.); 2° le *négron*, noire dans les couches extérieures et blanche au centre, peu commune, à odeur forte et désagréable; 3° la *marbrée blanc*, odorante, récoltée en été, expédiée en tranches desséchées; 4° la *marbrée noir*, extrêmement supérieure, mûre à partir des gelées, expédiée après avoir bouilli et avoir été plongée dans son jus ou dans l'huile.— Les truffes ont une odeur alliacée chez les unes, musquée chez les autres.

Les avantages de la culture des truffes sont de combiner leur vente (de 12 à 30 fr. le kilog., selon les années) avec la production du bois du chêne-truffier, blanc ou vert.

Cet arbre n'est pas difficile pour le terrain : sols sablonneux, rocheux, calcaires, argilo-calcaires, mais non humides, lui conviennent. On récolte cependant de belles truffes dans des terres fumées, notamment sur celles dont la surface a reçu des marcs de raisin en mai ou juin.

La culture est simple et peu dispendieuse : après un premier défoncement, ou un bon labour, semez à l'automne, à 18 centimètres de profondeur et à cinq mètres de distance les uns des autres, des glands de chêne-truffier, bien mûrs et bien sains : ils seront, de cette façon, pré-

servés de la gelée et de la dent des mulots. Les places d'ensemencement étant marquées, déterrez au printemps jusqu'à profondeur de 12 à 15 centimètres : les jeunes plants ne tarderont pas à sortir de terre. Deux façons par an entretiennent le sol en état de propreté et de fraîcheur, et dès la 3e ou 4e année, vous trouverez quelques truffes sous les chênes. Les années assez pluvieuses favorisent leur production. Le sol doit être constamment entretenu, bien meuble et bien exposé à la lumière. On ne devra couper aucune branche ni racine au chêne-truffier.

La truffe n'aime pas le voisinage de végétaux autres que la vigne, le buis, le pin, le genevrier, et, dit-on, mais c'est moins sûr, le châtaignier, le noisetier, l'olivier, le charme.

Si on préfère le printemps pour l'ensemencement, on conserve les glands par couches, dans de la paille ou du sable, ni humide ni sec; mais ce moyen est peu fidèle.

On récolte à la morte saison, à l'aide d'un cochon, ou mieux d'un chien, auquel on a fait manger des truffes pour l'habituer à l'odeur. Ce dernier animal est bien préférable, à cause de la rapidité de sa marche et de l'activité soutenue de son travail de fouille.

La truffe est blanche pendant la belle saison et ne se rembrunit qu'en automne, pour acquérir tout son parfum à la fin de décembre : elle acquiert alors des grosseurs variables et se récolte tout l'hiver, jusqu'au printemps. Toutes les truffes ne mûrissent pas en même temps dans le même lieu, aussi, ne peut-on les récolter toutes à la même époque. Les mouches, attirées par l'odeur du tubercule, le flair d'une poignée de terre que le parfum de la truffe a imprégnée, suffisent pour en reconnaître la présence.

La truffe ne se conserve fraîche qu'une quinzaine de jours, après quoi elle moisit, sèche et répand une odeur infecte. Lavée et brossée après la récolte, elle se garde dans le beurre fondu, dans l'huile ou la farine de maïs, etc.

Comment se produit la truffe? 1° Est-ce par la présence d'une mouche qui piquerait la racine du chêne? mais ce fait a été mal observé; les excroissances végétales produites par des piqures d'insectes sont inodores; puis on n'a jamais trouvé dans les truffes aucun débris d'insecte particulier, à l'existence duquel la vie souterraine et la saison d'hiver, époque de maturité, seraient peu propices; enfin, la truffe vit entièrement isolée des racines, et son perfectionnement et sa multiplication par une bonne culture éloignent toute idée d'un intermédiaire vivant qui aurait tout le mérite de la production. — 2° la propagation par des débris de truffes répandus sur le sol n'a jamais réussi; quant à ceux qui prétendent que la truffe possède des séminales, qu'ils veuillent bien commencer par démontrer, à l'aide du microscope, l'existence de ces germes reproducteurs. — 3° M. l'abbé Charvat, considérant que les truffes n'occupent pas chaque année la même place autour de l'arbre, — que sous les chênes-truffiers le sol est dénudé et comme plaqué par le feu, — qu'un arbre truffier présente des truffes à une distance toujours proportionnée au rayon de ses branches, conclut que la truffe est produite, non par les racines auxquelles, du reste, on ne les a jamais vues annexées, mais bien par les branches, dont une efflorescence particulière, une poussière cendrée, assez adhérente à l'écorce, est détachée

par les vents ou délayée par les rosées, la pluie, puis entraînée dans le sol, où elle devient le germe et le rudiment du tubercule qui s'organise peu à peu après avoir aspiré les sucs du sol. — M. Lacroix, notre honorable collègue de Valréas, n'admet pas cette explication; il admet que la truffe produit elle-même son germe, en raison du parfum qu'elle exhale précisément dans la saison destinée aux amours de la plupart des cryptogames (1).

Maintenant, la culture de la truffe, qui est en honneur particulièrement dans le Midi, ne se ferait-elle pas avec succès dans nos contrées de l'Est? Nos terrains de vignobles en côte, la belle venue des chênes dans notre département si boisé, la découverte de truffes, il y a 20 à 25 ans, à Poligny, dans le jardin Bévalet, et à Montchauvrot, sous une charmille, par M. le receveur des finances Guyon, et à Arbois, sous l'ermitage, voilà des motifs suffisants pour admettre la possibilité d'obtenir, dans le Jura, la production de ce tubercule si recherché.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 JANVIER 1863.

Présidence de M. Clerc.

A 2 heures, la réunion s'ouvre par la lecture des procès-verbaux des séances des 11 décembre et 5 janvier, lesquels sont adoptés.

La *Société académique de Saint-Quentin* fait connaître qu'elle a mis au Concours pour 1863 (clôture le 1er juin), les trois questions suivantes : 1° indiquer les moyens de diminuer l'insalubrité d'une grande industrie manufacturière ou agricole dans le département; 2° retracer la vie de Villard de Honnecourt, faire connaître, avec les preuves à l'appui, les principaux édifices qu'il a élevés ou à la construction desquels il a pris part; 3° poésie dont le sujet est laissé au choix des concurrents; — et pour 1864 (clôture du Concours le 1er juin 1864), l'histoire d'une localité quelconque de l'arrondissement de Saint-Quentin.

La Société vient de perdre un de ses correspondants les plus distingués, M. Zœppel, Conservateur des eaux et forêts, Président de la Société d'histoire naturelle de Colmar.

Mme Bourgeois, dont la Société a couronné les poésies au Concours de 1860, vient de recevoir de la Société d'émulation des Vosges, une médaille de 1re classe, en argent, pour ses *Glanes au pied des Vosges et du Jura.*

Dans la correspondance, figurent : 1° une lettre de M. l'adjoint au maire de Souvans, annonçant que le Conseil municipal de cette commune « remercie « la Société de l'initiative de la généreuse pensée d'élever un buste ou statue « à la mémoire de l'agriculteur Brune, et s'empressera de coopérer aux frais « de ce monument.— Des remerciements sont vôtés au Conseil municipal de Souvans et à M. le Sous-Préfet de Dole, qui a bien voulu l'autoriser à délibérer sur ce sujet.— M. le Président communique la lettre qu'il a adressée à M. le Préfet, pour le prier de solliciter de S. Exc. le Ministre de l'Intérieur un décret impérial permettant l'érection du monument.

2° Une demande de renseignements sur les cépages du Jura, par M. Chaverondier, de Roanne.

3° Une demande de 2,000 pieds d'enfarinés, par M. Vincens de Gourgas, conseiller général à Philippeville.

(1) Voir la *Sériciculture pratique* du 22 décembre 1862.

Il est offert à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée, par :

M. Humbert, marbrier à Champagnole :

18 *ammonites*, dont une d'Esserval-Combe, 16 de Montrivel et une des tranchées des Rousses; — une *pyrite* de fer, des fossés de Cize; — un *caillou roulant*, d'Esserval, susceptible d'un beau poli; — deux *poudingues*, trouvés à Entreporte (Jura), à Bataillard, près Châtelneuf; — un *lignite*, trouvé au pied de Montrivel; — un spécimen de *mortier* du château de la Châtelaine; — un *jaspe des Alpes*, récolté à Saint-Gervais, en Savoie; — cinq *marbres* de la côte des Arsures, près Nozeroy, de Crans, de Pont-de-Laime, près Saint-Laurent, de Côte-Poire, près Sirod, d'Esserval-Tartre; — une énorme *stalactite* de la Grotte-Balerne (Jura); — une *serpentine* de Savoie; — trois granits, rose des Rousses (Jura), grisâtre de Chamounix, rose de Cornu, près la Chaux-des-Crotenay; — 18 fossiles divers, récoltés à Champagnole; — deux figurines, trouvées sur l'emplacement d'un ancien couvent de Nozeroy, l'une gauloise, en pierre; l'autre en marbre blanc.

M. Fr. Billot, membre correspondant :

1° Son ouvrage sur la *Crise agricole à prévenir*, 1859, grand in-8; — 2° sa *Pétition au Sénat sur la Retraite des Magistrats*, 1862; — 3° un *Avocat du Midi*, 1862, in-8.

M. le docteur Perron, membre correspondant :

Les *Annales des Epidémies en Franche-Comté*, qu'il vient de publier.

M. le docteur Niobey, membre correspondant :

Un autographe de *Percy*, chirurgien en chef des armées, en date du 10 thermidor an XI, adressé au conseiller d'Etat Bérenger (Percy est né à Montagney, Haute-Saône).

M. Garnier, propriétaire à Poligny :

Une médaille espagnole qu'il a trouvée dans sa vigne.

M. le docteur Petit, membre correspondant :

Sa thèse doctorale sur l'*Organisation de l'OEil*, 1856, in-4.

M. le docteur Guyot, membre honoraire :

1° Son *Traité de Culture de la Vigne*, 1861, 2e édit., in-8; — 2° son essai sur la *Théorie de l'Enseignement*, 1861, in-8; — 3° son rapport au Ministre de l'agriculture, sur la *Viticulture dans la Charente-Inférieure*, 1861, in-4.

M. le comte de Lamote-Baracé, membre correspondant :

Son rapport à la Société linéenne sur *le Ver à soie de l'Ailante*, 1861.

M. Vallier, membre correspondant :

Son petit manuel du *Planteur de Coton*, 1862, in-8.

Sont lus, conformément à l'ordre du jour : 1° *la Reconnaissance*, par Mlle Arnoult; 2° *les Sociétés savantes de province*, par M. Victor Chatel; 3° des analyses par M. Gindre : *de l'Avenir de l'agriculture*, de M. Mertens, de *Samuel Abram*, de M. F. Billot; 4° une analyse, par M. Bourgeois, du *petit Livre du Devoir* et de l'*Agriculture des enfants*, ouvrages de M. Defranoux; 5° une pièce de vers de Mme L.-M. Gagneur, de Bréry, et un rapport sur ses ouvrages, par M. Bertherand; 6° des études de M. Henri Cler, sur l'*Accord de la Raison et de la Foi*, par M. l'Inspecteur d'Académie Aulard; sur les *Ecoles en peinture*; 7° le *Retour de l'Hirondelle*, poésie par Mme Bourgeois.

Sont proposés, puis nommés membres : 1° *titulaires*, MM. Jacquenot, Marmier, Doigneau; 2° *correspondants*, MM. Bailly-Maître, Vincens de Gourgas, Léon, l'abbé Charvat, Falour, Audry, Etienne, Pérot, Larousse, Jouffroy.

Joigneaux, Gasquin, Chaverondier.
La séance est levée à 3 heures 1/2.

Séance agricole publique du 5 janvier 1863.

Présidence de M. Vionnet, *Vice-Président.*

A 2 heures moins un quart, la séance s'ouvre par la lecture et l'adoption du procès-verbal de la réunion agricole du 1er décembre.

A propos des *pommes-de-terre suisses* introduites avec tant de succès par la Société dans l'arrondissement de Poligny et d'Arras, M. Clerc-Outhier propose l'importation des *raves* ou *navets de Cuiseau*, que signalent le bon goût, la bonne conservation pendant l'hiver. L'assemblée décide qu'une demande de graines sera faite à ce sujet.

Distribution est faite d'un gracieux envoi de la Société d'agriculture d'Arras, consistant en semences de *carottes longues* et de *carottes courtes*, si renommées dans le Pas-de-Calais par leur grande productivité, leur précocité et leur bonne garde.

M. Baud, du Fied, présente quelques observations sur la culture de l'*œillette* dans le Jura; il y joint un spécimen de l'huile qu'il a obtenue, et dont tous les membres reconnaissent la limpidité et l'excellente saveur. — Distribution de graines de *pavot*, de *lin* et de *colza* sera faite le mois prochain.

Le docteur Pactet transmet son 3me mémoire sur l'influence de l'alimentation sur le lait.

Lecture est donnée : 1° d'un article de M. Faivre d'Esnans, sur la *maladie des pommes-de-terre*: 2° d'une note de M. Baud, sur l'*apiculture*; 3° de nouveaux faits relatifs à la *culture de la vigne*, par le système Guyot.

Le Secrétaire perpétuel communique une lettre du Conseil municipal de Souvans, remerciant la Société d'avoir eu la généreuse pensée d'élever un monument à la mémoire de l'agriculteur Brune, et promettant son concours à l'exécution de ce projet.

Les viticulteurs présents sont invités à tenter de retiter de leurs marcs une grande quantité du *tartre* qu'ils contiennent. Pour cela, il suffit, après chaque cuite, de faire rebouillir, une à deux heures, le marc avec une quantité d'eau égale à celle que l'on introduit dans l'alambic avant la distillation; on obtient ainsi la dissolution du tartre dans l'eau bouillante, et celle-ci, en se refroidissant dans des baquets, dépose les cristaux salins. Le liquide est décanté, et le résidu séché au soleil ou à l'étuve. Cette opération très-simple serait assez rémunératrice, au dire de M. le docteur Guyot, pour payer dans la Charente-Inférieure, les frais de distillation.

En raison des nouveaux rapports commerciaux que le chemin de fer va introduire dans le Jura, l'assemblée décide qu'il y a lieu de réunir pendant la prochaine Exposition annuelle, à Poligny, un *Congrès de viticulteurs* franc-comtois, qui s'occupera de tout ce qui concerne la vigne, au quadruple point de vue des questions théoriques de culture et de vinification, des produits, des instruments et appareils.

Le Secrétaire perpétuel appelle l'attention sur la découverte de *truffes* constatées à Arbois, Poligny, Montchauvrot, et propose de faire venir des glands de chêne-truffier pour être semés dans les sols convenables. L'assemblée accède à cette idée et décide qu'une note concernant cette culture sera publiée dans le Bulletin.

Communication est donnée du programme des prochains Concours annuels, et la séance est levée à 3 heures 1/2.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES RECUEILLIES A POLIGNY. — (Janvier 1863).

ÉLÉVATION : 338m AU LIEU D'OBSERVATION.

Jours du mois.	Jours de la lune.	Tempér. maxima.	Tempér. minima.	Hauteur du baromèt.	Vents.	Aspect du ciel.	Pluie, brouill.	Ozonomètre de James.	Impress. de l'air.
1		6°	3°	0m743m	S	V		8°	Fa H
2		6	3	» 740	S	V	P	8	Fa H
3		6	3	» 737	S	V		8	Fa H
4		6	3	» 736	S	V	P	7	Fa H
5	P L	6	3	» 731	S	V	P	6	Fa H
6		12	6	» 725	S	V	P N	6	Fa H
7		7	5	» 724	S-E	V	P N	10	Fa H
8		5	0	» 736	E	V	N	10	Fa H
9		6	0	» 737	E	V		6	Fa H
10		4	3	» 733	E	C	P N	7	Fa H²
11		5	4	» 739	S-E	C	P	10	Fa H²
12		8	5	» 747	S	V		10	Fa H
13	D Q	6	1	» 743	E	V	P	6	Fa
14		3	3	» 741	E	C	P N	8	Fa H²
15		5	3	» 742	S-O	C		8	Fa H
16		5	3	» 742	S-E	V		9	Fa
17		8	3	» 740	S-E	V		9	Fa
18		5	3	» 732	S-O	V	N	9	Fa
19	N L	5	4	» 736	S	V	P	9	Fa H
20		5	5	» 737	S	C	P	9	Fa H
21		6	5	» 739	S-O	C	P	9	Fa H
22		8	5	» 740	S	B		8	Fa
23		10	5	» 742	S	B		7	Fa
24		9	5	» 745	S	V	P	8	Fa
25		8	5	» 752	S	V	P	8	Fa H
26	P Q	8	5	» 750	S	V	P	8	Fa
27		9	5	» 746	S-E	V		7	Fa
28		10	3	» 744	S-E	B		7	Fa D
29		10	5	» 743	S-E	B		7	Fa D
30		10	6	» 740	S-E²	B		4	Fa D
31		10	6	» 741	S-E²	V	P	3	Fa D

NOTA. — Les températures au-dessous de zéro sont précédées du signe —; celles au-dessus ne sont précédées d'aucun signe.

Le signe B signifie beau temps; V temps variable ou demi-couvert; C ciel couvert; Br brouillard; P pluie; N neige; O orage avec tonnerre.

OZONOMÈTRE. — Le chiffre 0 signifie la négation de l'ozone dans l'atmosphère, et le chiffre 21 le plus haut degré auquel on puisse le rencontrer.

IMPRESSION DE L'AIR. — A signifie âpre, C chaud, D doux, F froid, Fa frais, G glacial, H humide, L lourd, S sec. Le signe 2 en surmontant un autre, exagère sa valeur ordinaire, la lettre a la diminue.

Récapitulation. — La plus haute température de janvier a été de 12°, la plus basse de 0°; le barom. est monté à 752m et descendu à 724; les vents S ont soufflé 14 fois, le S-E 9 fois, le S-O 3 fois, l'E 5 fois; le ciel a été 5 fois beau, 6 fois couvert et 20 fois variable; il y a eu 16 jours de pluie et 6 de neige.

Dr GUILLAUMOT.



BIOGRAPHIE.

—

LE GÉNÉRAL SAURIA,

de Poligny (Jura),

(Notice couronnée, en 1862, par la Société des sciences et arts de Poligny).

PAR M. LE PROFESSEUR HENRI CLER,

Archiviste de la Société, correspondant de la Société des sciences et lettres de Blois.

CHAPITRE Ier.

ORIGINE ESPAGNOLE DE LA FAMILLE DU GÉNÉRAL SAURIA, SES AIEUX, SES FRÈRES.

Sauria, Jean-Charles, naquit à Poligny le 4 novembre 1753. Son père, Claude Sauria, et son aïeul, Philibert, figuraient honorablement parmi les bourgeois et les notables de la cité. Il avait pour frères, Jean-Baptiste Sauria, prêtre de l'Oratoire, et Jean-Marie, mort de bonne heure à la frontière, avec le titre de commissaire des guerres.

Cette famille, unique en France, et dont le nom s'écrivait primitivement *Soria*, était originaire d'Espagne, comme l'attestent la province et la ville homonymes dans la vieille Castille. Non moins ancienne que distinguée, c'est probablement alors que la vaste puissance fondée par Charles V possédait encore notre contrée, et avant sa conquête définitive par Louis XIV, vers la fin du XVIIme siècle, qu'elle avait dû y transporter ses pénates. De nombreux témoignages viendraient, au besoin, servir de caution et de garantie à cette opinion. Il suffira de citer les documents suivants :

1° Certificat délivré, à Rome, à l'un de ses membres, à la date de 1682.

« Nous, soussignés, gardiens et vénérable camérier de l'hôpital du St-Sauveur, à Rome.

. . . .

. . . .

« En conséquence, comme Claude Soria, de Poligny, ville de Franche-Comté, province de Bourgogne, a déployé un zèle au-dessus de tout éloge, non seulement en soignant pendant quinze mois les malades du grand hôpital de Rome, mais encore en donnant, au milieu de ses collègues, pendant tout ce temps, des preuves fréquentes et non équivoques de sa science, particulièrement en anatomie et en chirurgie, nous pensons que ce serait faire tort à ce jeune homme qui, par ses bons offices, a bien mérité de notre hôpital, qu'il quitte de son plein gré, que de ne pas lui donner tous les témoignages dont il est digne. . . . . . .

. . . .

« En foi de quoi nous lui avons donné ce témoignage et ces présentes scellées du sceau public de l'hôpital général de notre ville. — A Rome, ce 10 mars 1682, et la sixième année du pontificat d'Innocent, occupant le St-Siége, par la divine Providence. *(Suivent les signatures).*

2° Pièce relative à la concession d'une tombe, en 1686 (l'orthographe conservée).

« Nous, soussignés, prieur et religieux du couvent des FF^res prescheurs de Poligny Emens de bonne volonté pour le sieur Philibert Sauriat et pour le sieur Claude Sauriat, M^tre chirurgien son fils, pour eux et les leurs, leurs avons accordé droit de sépulture sous une tombe, proche du pilier de la chaise de l'église . . . .

« En reconnaissance de quoy le dit sieur Sauriat a donné une pistole d'or pour les réparations de l'église dont nous le remercions le septième décembre 1786. Nicolas ISABEAU, prieur, etc. »

3° Un acte notarié concernant l'investiture de l'aumônerie d'une chapelle, en 1733.

« Cejourd'huy mercredy 3 juin 1733 avant midy en vertu de la signature apostolique de provision de la chapellerie de Sainte Catherine érigée en la chapelle de Seignelay (diocèse d'Auxerre) accordée par illustrissime et révérendissime Evecque d'Auxerre à M. Claude-Anatoille Sauria de Gaudry prestre du diocèse de Besançon . . . .

« Par moi notaire royal et apostolique du baillage et diocèse d'Auxerre, et a été lue et publiée à haute voix la prise de possession de la dite chapelle, etc. » *(Suivent les signatures).*

Ainsi né, comme sous l'influence bienfaisante d'un astre tutélaire au milieu de cette atmosphère doctrinale, littéraire et scientifique, fils d'un maître ès-chirurgie, frère d'un religieux parvenu, par ses talents et ses vertus, au supériorat de l'oratoire de Baume, parent d'un chapelain seigneurial, ami futur et fidèle de l'inspecteur de l'Académie de Besançon, l'estimable feu M. Répécaud, de Salins, — ainsi né, dis-je, et dans ce cortége formé autour de son berceau, le jeune Jean-Charles dut recevoir une instruction en rapport avec ces données et ces conditions.

CHAPITRE II.

PREMIERS ACTES DE LA VIE DU JEUNE SAURIA.— SON GOUT POUR LES LETTRES ET SON APTITUDE AUX EMPLOIS CIVILS ET MILITAIRES.

Il avait à peine dix-sept ans, c'est-à-dire, en 1770 (1er mai), qu'il entra au service et s'engagea dans le régiment Bourbon-Cavalerie, depuis 3e de dragons, alors en garnison à Dole.

Mais cette vie de garnison, en temps de paix, avec ses loisirs monotones et son inaction forcée, exclusive de toute chance d'avancement, ne pouvait longtemps convenir au besoin d'activité du jeune volontaire, à cette époque surtout, lorsqu'à la veille d'un cataclysme imminent, une inquiétude indéfinissable pesait sur les esprits, ainsi qu'un calme lourd et plat, précurseur de la tempête.

C'est dans ces circonstances que le jeune Sauria rentra dans ses foyers, pour s'y occuper de l'exploitation de ses propriétés, bien entendu après s'être fait racheter par ses parents, ainsi que l'atteste le certificat de l'intendant de la province.

Mais devenu libre, les soins de la terre et les travaux de la ferme ne pouvaient être dans le cas d'absorber son intelligence. Il y aurait eu grandement lieu de s'étonner, a-t-il été remarqué à l'occasion du goût pour l'étude des parents du jeune Sauria, que l'instruction de celui-ci n'eût pas reçu des développements analogues, et qu'il ne se fût pas ren-

contré quelque part, en réserve, une ou plusieurs preuves à l'appui d'une probabilité empreinte, en quelque sorte, des caractères de la certitude. Cette prévision facile trouve sa justification dans les pièces suivantes :

1° Un diplôme de membre de l'Académie de Besançon, à lui accordé à titre d'érudit.

2° Un diplôme de membre correspondant de l'Athénée de la langue française.

3° Un diplôme de membre honoraire de la Société française de statistique universelle.

4° Enfin un diplôme de membre titulaire de l'Académie de l'industrie française, agricole, manufacturière et commerciale.

Monuments authentiques de ses dispositions littéraires. Mais ces tendances de son esprit, la culture même de la poésie à laquelle il se livrait aux heures des douces rêveries, ainsi qu'en font foi ses correspondances et ces maximes d'Horace, qu'il avait prises pour devises et pour règles de conduite :

Nihil cupere, parvo consentum esse, summa felicitas est.
Diligenda mediocritas, æquanimitas retinenda (1).

Cette aptitude, disons-nous, aux arts de la paix, tous ces liens, tous ces moyens d'attache au foyer ne servent qu'à mieux faire ressortir et à rendre plus méritoire l'acte de patriotisme et de dévouement dont il fit preuve par son ardeur à répondre, un des premiers, à l'appel fait par la patrie en danger, au courage de ses enfants.

CHAPITRE III.

PREMIERS GRADES, PREMIÈRES MISSIONS DU GÉNÉRAL SAURIA. — DÉLIVRANCE DU CHATEAU-FORT DE LIECHTEMBERK. — COMMANDEMENT DE LA CITADELLE DE SAVERNE.

Donc l'agriculteur quittant la bêche, l'agrégé à l'Université de Besançon, déposant la plume, se décida à y substituer l'épée, et son titre d'ancien militaire le fit élire, le 7 avril 1791, capitaine au 2e bataillon du Jura. Ce corps ne tarda pas à rejoindre l'armée du Rhin, cette armée placée en face de l'ennemi campé sur l'autre rive, et chargée de défendre le pays contre ses projets et ses tentatives journalières d'invasion, et dès lors, investies des opérations les plus importantes.

Employé à l'état-major, en juillet 1793, il fut, le 18 octobre de la même année, désigné par les représentants du peuple pour visiter les châteaux de la Petite-Pierre et de Liechtemberk, en vertu d'un arrêté qui commence par ces mots :

« Les représentants du peuple près l'armée du Rhin, arrêtent :
« Le citoyen Sauria, capitaine au 2e bataillon du Jura, *duquel nous con-*
« *naissons le civisme,* partira de suite de Strasbourg, etc., etc.

« Strasbourg, 18 octobre 1793, l'an II de la République française, une et indivisible.

« Signés : Malharmé, Boric, Guyardin, Niou et J.-B. Lacoste. »

(1) Ne rien désirer trop, se contenter de peu,
De la félicite telle est la loi suprême ;
Comme des passions de se soustraire au jeu,
Et d'éviter en tout les excès et l'extrême.

Cette mission n'était pas facile à remplir : l'ennemi était répandu dans toute l'étendue du pays; le capitaine avait notamment à traverser des forêts infestées des ses bandes; mais, malgré ces obstacles, il fut assez habile pour échapper à toute surprise, et assez heureux pour arriver à Liechtemberk avant l'envoi, sous ses murs, d'un trompette en qualité de parlementaire, ou plutôt, afin de sommer le commandant d'avoir à rendre la place. Et cette reddition, après avoir pris connaissance de l'état des munitions et des vivres, il réussit d'abord à l'ajourner, puis à l'empêcher définitivement, y ayant fait passer, quinze jours après, des provisions de Saverne, dont un ordre du 24 lui avait enjoint de prendre le commandement. Cet ordre était ainsi conçu :

« ÉTAT MAJOR.

« Au Quartier général, à Strasbourg, le 24 octobre 1793, l'an II de la République française.

« Il est ordonné au citoyen Sauria, capitaine au 2e bataillon du Jura, de se rendre sur-le-champ à Saverne, où il restera en qualité de commandant amovible.

« Cet officier donnera avis aux généraux qui commandent dans les environs, et particulièrement au général Sautter, de son arrivée et de l'objet de sa mission, ainsi qu'au citoyen commandant à Phalsbourg. Il ne négligera rien pour avoir connaissance, tant des mouvements de l'ennemi que des nôtres, près Saverne. Il entretiendra une correspondance suivie avec le commandant de Phalsbourg, pour pouvoir être instruit de ce qui se passe entre Phalsbourg et Boukemme. Il fera partir chaque jour, à sept heures du matin et à midi, un rapport de ce qui se passera et de ce qu'il aura appris, qu'il m'adressera par la voie de Wasselonne, et il correspondra également avec le commandant Petit, qui est placé dans ce poste pour le même objet. Il veillera à ce que les gendarmes, employés pour le service de la correspondance, le fassent avec exactitude et célérité, et rendra compte de toutes les négligences qu'il pourrait reconnaître dans ce service essentiel.

« Par ordre du général en chef Carlin, l'adjudant général de la division du Moyen Rhin, Tholmé. »

Bien qu'en le plaçant sous les ordres directs du général de division Burcy, appelé à commander les troupes concentrées sur ce point, et dans ce moment en train de débloquer Landau, ce poste commença à le mettre en relation avec un chef dont le zèle républicain apparent ne pouvait guère laisser soupçonner la future défection, à moins que le regard attentif d'un œil observateur n'ait cru l'entrevoir dans la répugnance réelle ou affectée qu'il éprouvait à admettre le tutoiement, alors en pleine vogue, au civil et au militaire. On devine qu'il s'agit de Pichegru.

Voici sa lettre :

« Au Quartier général, à Schiltigheim, le 15 brumaire de l'an II de la République française, une et indivisible.

« Pichegru, général en chef de l'armée du Rhin, au citoyen Sauria, commandant amovible de Saverne.

« CITOYEN, je dois avoir une entrevue avec le général Hoche, et je m'arrangerai avec lui pour le remplacement des chasseurs et des partisants :

des hommes qui doivent se battre et qui se connaissent si bien, ne font jamais leur devoir avec ce dévouement et cette intrépidité qu'exige la guerre.

« Je vous prie de faire mettre en état d'arrestation le donneur de baiser et de le dénoncer à l'accusateur militaire.

« Salut fraternel. Le général en chef de l'armée du Rhin, P. »

C'est aussi de Saverne où, dès son arrivée du Jura, il était venu pour voir son frère, que le *commissaire des guerres* Sauria écrit à sa famille pour lui rendre compte de son voyage. Sa lettre, en date du 2 pluviose, an II, renferme quelques particularités curieuses. Au moment où il sortait de Strasbourg, son frère, comme par un fait exprès, s'y dirigeait, et, sans se reconnaître, ils se sont croisés.

« Nous sommes arrivés à Strasbourg, continue-t-il, le dimanche 30 nivose, à 4 heures, au moment où l'on fermait les portes. Je ne me suis point couché durant la route, et j'ai enduré la faim pendant un jour et demi, car, à Colmar, Schelestadt et autres lieux, nous n'avons trouvé ni pain, ni viande, ni vin. A Belfort, j'ai trouvé le citoyen Ramboz, de Château-Châlon, juge militaire à Huningue.... » Suit l'annonce prématurée du remplacement des représentants Lacoste et Baudot, par Saint-Juste, Lebas et Hermann. Il poursuit :

« Le citoyen chez lequel loge ici mon frère, vient d'être nommé pour porter à Strasbourg une contribution révolutionnaire de quatre-cent-mille livres; la commune de Saverne, composée de 4000 âmes, a été obligée de trouver cette somme dans 24 heures. Et Poligny ose se plaindre et faire valoir les petits sacrifices qu'il a faits jusqu'ici !

. . . .

« Hier matin, j'ai lu à Strasbourg un jugement affiché, portant mille livres d'amende et quatre heures de poteau contre un jardinier, qui avait demandé dix sous d'une salade, qui n'en valait que deux. Voilà tous les griefs relatés dans le jugement . . . .

« Ce sera une perte pour nos concitoyens de l'armée du Rhin que la désignation de Pichegru pour une autre destination. Il s'intéressait vivement pour les Jurassiens. Il cédera le commandement au citoyen Michaud, de Pontarlier, ou des environs.

« J'ai vu, à Strasbourg, le citoyen Répécaud, de Salins, qui avait été nommé avec moi député de la force armée. Il était commandant du 14e bataillon du Jura. Ce bataillon vient d'être incorporé et il se trouve soldat....... » Puis viennent, pour terminer, quelques détails intimes.

Mais revenons au principal personnage.

Landau débloqué, il accompagna le général Burcy dans ses expéditions. Dans l'une d'elles, ayant rencontré l'ennemi, et l'affaire s'étant engagée, les Français, après sept heures de combat, allaient être contraints de céder au nombre; déjà, le centre abandonné par les fuyards, était prêt à lâcher pied, lorsque le général et lui, ayant rassemblé quelques détachements, les formèrent en colonne d'attaque, et s'étant placés hardiment en avant des tambours qui battaient la charge, se mirent à gravir une montagne. En vain l'ennemi qui se trouvait sur une colline à portée, opposa-t-il une vive résistance et fit-il plusieurs décharges très-meurtrières; aussitôt le sommet atteint, le commandant alla arracher deux pièces d'artillerie et un obusier, et les ayant disposés en batterie, il se

mit à le foudroyer de manière à lui tuer beaucoup de monde, et au bout d'une heure à peine, à décider de la victoire et rester maître du champ de bataille.

Succès non moindre dans un engagement qui eut lieu quelques jours après, mais succès douloureux et payé bien cher. Il vit tomber à ses côtés le brave général. Cette perte, toutefois, ne lui ôta pas le sang-froid et la présence d'esprit nécessaires en pareille occurence; il sut inspirer une nouvelle ardeur aux soldats, l'ardeur de la vengeance, et força bientôt l'ennemi à la retraite. Le chef de légion Defranc, major au régiment d'infanterie légère, assistait à l'action à la tête des grenadiers du Jura et ne contribua pas peu à en déterminer l'heureuse issue.

CHAPITRE IV.

FAITS D'ARMES QUI VALENT AU COMMANDANT SAURIA LE COMMANDEMENT DE LA CITADELLE DE STRASBOURG, AVEC LE TITRE DE GÉNÉRAL, PUIS DE CELLE DE GUERMESHEIM.

Ce brillant avantage appelait une rémunération. Sans prétendre aucunement à amoindrir l'importance de ce fait, et d'ailleurs sur de simples oui-dire, quelques personnes aiment à raconter que Sauria étant commandant ou bien chef de bataillon à Mayence, où il était bloqué par le siége, s'avisa de monter, sinon dans un ballon, comme Jourdan, à Fleurus, du moins, au haut d'une église, et qu'ayant surpris les mouvements de l'ennemi, il en donna connaissance à qui de droit, ce qui put contribuer peut-être, ajoutent-elles, à lui valoir l'épaulette de général. Je n'ai rien trouvé dans les notes qui m'ont été communiquées, de nature à autoriser cette version, pas même insinuée par ces lignes de son frère, présent sur les lieux, temoin et presqu'acteur :

« J'ai appris, écrit-il à sa famille, presqu'au lendemain de l'évènement, que les représentants Lacoste et Baudot se proposaient d'élever mon frère au généralat, en récompense de la belle conduite qu'il a tenue et du courage qu'il a déployé dans la journée où, commandant d'abord deux bataillons, il prit le commandement en chef, au lieu et place du général Burcy, son ami, frappé mortellement sous ses yeux. »

Toutefois, l'arrêté de nomination, qui ne se fit pas attendre en effet, sans mentionner ce fait spécial, se borne à invoquer sa belle défense de Saverne ; il était ainsi conçu :

« A Strasbourg, le 3 ventose, l'an II de la République française, une, indivisible et démocratique.

« Les représentants du peuple, près les armées du Rhin et de la Moselle, ARRÊTENT, que Coindet, commandant de la citadelle de Strasbourg, qui a plusieurs fois demandé sa retraite, se pourvoiera auprès du ministre pour l'obtenir, qu'il cessera, dès ce jour, les fonctions militaires attachées au service de la place.

« Que Sauria, commandant temporaire de Saverne, qui a fait un *service pénible* et *distingué* dans cette ville, au moment où l'ennemi était aux portes, occupera provisoirement la place de Coindet, à la citadelle de Strasbourg.

« Nomment en conséquence Sauria, commandant de cette citadelle, avec le grade de général de brigade, dû à la longueur de ses services et

à la manière dont il s'est acquitté de ses devoirs. Signés : M.-A. Baudot J.-B. Lacoste. »

Certes, dans ce temps d'énergique activité, de surexcitation fiévreuse, ce troisième degré inférieur de généralat, bien qu'en venant à la suite du général de division, subordonné lui-même au généralissime, ce grade de général de brigade était loin d'offrir une superfétation et de constituer un double et triple emploi.

Transportons-nous donc sur cette arène, où luttent tant de passions diverses, sur cette lice, où s'agitent les plus chers intérêts : la défense, la gloire et le salut de la patrie. Nous sommes en l'an II, c'est-à-dire, à une époque où la République était encore une chose sainte aux yeux de l'armée, et où l'invocation de son nom était l'appel le plus efficace à l'accomplissement d'un devoir, ou simplement d'un acte de courtoisie et de complaisance.

Aussi, à peine le nouveau général de brigade est-il installé à la citadelle, qu'en qualité de républicain, il est assailli de demandes, dont quelques-unes du moins portent l'empreinte d'une philanthropie sincère.

Mais le général ne s'abusait pas, sans doute, sur la durée de cette effervescence, tout en ayant l'air de s'y associer ; il ne se laissait pas prendre au vain bruit de quelques mots sonores. Sous un régime des plus ombrageux, où le sort d'un chef d'armée dépendait du bon plaisir d'un représentant du peuple, attaché à ses flancs bien plus pour le surveiller, dans un esprit de défiance et de soupçon, que pour le diriger, étranger le plus souvent à l'art de la guerre, Sauria devait sentir le besoin de se prémunir, et ne pas dédaigner de recourir aux moyens de sauvegarde et de préservation en usage dans les circonstances. C'est donc probablement comme gages de sûreté, bien plus que comme satisfaction d'amour-propre, qu'il a la précaution de s'entourer d'attestations et de témoignages.

Ainsi, après s'être fait délivrer par le Conseil général de la commune de Saverne, assemblé en séance publique, un certificat de civisme, dûment signé par tous les membres présents, puis ensuite vu et approuvé au comité de surveillance, il en obtint un de la commune de Poligny, ainsi conçu :

« Nous, Maire, officiers municipaux et notables de la commune de Poligny, chef-lieu de district au département du Jura, sur la demande faite au Conseil de la part du citoyen Jean-Charles Sauria, général de brigade, commandant la citadelle de Strasbourg, déclarons qu'il est à notre connaissance que le dit citoyen Jean-Charles Sauria a servi dans un régiment de cavalerie, puis s'est occupé de l'exploitation de ses propriétés; que, dès le principe de la révolution, jusqu'à son départ pour la soutenir, il a manifesté dans cette commune un attachement constant aux principes de la Liberté et de l'Egalité; qu'il a reçu divers témoignages de la confiance de ses concitoyens, par les grades auxquels il a été porté dans la garde nationale; qu'il s'est levé dès le mois d'avril dix-sept-cent-quatre-vingt-onze, contre les tyrans qui menaçaient la France, et s'est enrôlé volontairement dans le second bataillon du Jura.

. . . .

« Que la parenté de Sauria a mérité et conservé, sans altération, la réputation précieuse d'intégrité et de civisme.

« Fait en la maison commune, etc.

« Signés : Fumey; P. Vuillot; François, aîné; Maitralet; Prost; Lomier; Vaillant; Pagny; Jarry; Berçot; Robert; Barbe; François; Goy, maire; Fromond, agent national; et Magnioz, secrétaire. »

Malgré la mention faite par le corps municipal de ses services dans la milice citoyenne, les chefs de la garde nationale n'ont pas cru inutile de lui en décerner le brevet spécial et direct.

« Nous, commandants et adjudants des deux bataillons de garde nationale,.... attestons que le citoyen Jean-Charles Sauria a fait son service de garde nationale dans son bataillon, depuis le principe de la révolution jusqu'à son départ pour la frontière, avec exactitude et dévouement, que sa conduite lui a mérité la confiance de ses frères d'armes, et successivement plusieurs grades, notamment celui de lieutenant, à l'époque de première formation de garde nationale, et celui de capitaine, qu'il avait encore lors de son départ dans les premiers volontaires......

« Signés : Gresset, commandant en chef; Voland, commandant en chef; Grand, adjudant; Broye, commandant en second; Grenier, adjudant; et Navant, commandant en second. »

De la citadelle de Strasbourg, le général en chef Michaud envoya (20 vendémiaire de l'an 3) le général Sauria à Herlisheim pour y prendre le commandement de la brigade de gauche, sur le Rhin. Il déploya dans cette nouvelle mission une intelligente activité; on remarqua notamment le stratagème dont il usa, le 2 brumaire, pour tromper l'ennemi et multiplier les feux sans y employer trop de soldats; il organisa également le service des patrouilles de telle sorte qu'une seule avait l'air d'en former plusieurs.

Le 12 germinal an III, il passa à Guermesheim, en qualité de commandant de ce poste militaire. Il y resta jusqu'au 12 messidor, époque de la formation de l'armée devant Mayence.

CHAPITRE V.

DISGRACE DU GÉNÉRAL. — CAUSES PROBABLES DE L'OMISSION DE SON NOM DANS LA RÉORGANISATION DES CADRES. — HONORABILITÉ PROUVÉE DE SON COURAGE, DE SON INTELLIGENCE, DE SA CONDUITE ET DE SON CARACTÈRE.

Ici se termine, non sans d'amères regrets, la carrière militaire de l'honorable M. Sauria, n'ayant pas été porté sur le tableau de la nouvelle organisation des états-majors de l'armée. Avant de revenir avec lui dans ses foyers, il n'est pas sans intérêt de discuter et de résoudre une difficulté historique qui, pour s'appliquer ici à un cas particulier, ne laisse pas d'avoir une importance et une portée générale. — Voici ce qu'on lit dans la Biographie universelle, article Sauria :

« En avril 1795, Pichegru revint à l'armée du Rhin, à la tête de laquelle il avait fait la campagne d'hiver, de 1793 à 1794, et il choisit Sauria pour l'accompagner dans une revue des troupes.

« Déjà ce général s'était mis secrètement en rapport avec le prince de Condé; *il tenta d'entrainer* Sauria dans ce parti, mais l'ayant trouvé inébranlable dans sa fidélité à la République, il lui suscita des tracasseries et finit par ne point le comprendre dans la nouvelle organisation de l'armée. »

Cette assertion, peu sérieuse et peu réfléchie, ne me semble pas pouvoir soutenir un instant d'examen et de critique; elle accuse peu de connaissance du cœur humain, et ne présente qu'une bien pauvre idée des forces de la conscience.

Lors donc que Pichegru, au moyen d'émissaires bien secrets, bien travestis, correspondait avec le chef de l'émigration, et que lui, général de la République, sous prétexte de rétablir la monarchie, il stipulait en sa faveur : richesses, grandeurs, titres, prééminence; lorsque, nouveau Varus, mais Varus volontaire, et, dès lors, mille fois plus vil et plus odieux que l'ancien, au lieu d'aspirer à la gloire de Germanicus et sur le même théâtre, il lui envoyait, comme gage de sa fidélité, la promesse de se faire battre à la première rencontre, et, — pacte abominable, — de laisser massacrer l'élite de nos braves, au risque d'entendre la France, comme Auguste, le poursuivre de ce cri indigné : « Varus ! qu'as-tu fait de nos légions? Varus! rends-nous nos légions,..... de bonne foi, imagine-t-on que sa félonie se soit trouvée bien soucieuse de braver les dédains écrasants de l'honneur et de la loyauté?

Et les faits viennent à l'appui de ces inductions.

D'abord, ce n'est pas de Pichegru qu'est émanée la mesure de la réorganisation; elle s'est effectuée à la suite d'un arrêté du Comité de salut public du 11 prairial, arrêté rendu probablement sur un rapport des représentants du peuple.

Ensuite, si c'eût été à Pichegru que l'honorable M. Sauria eût imputé sa disgrâce, peut-on admettre qu'il eût eu recours à lui pour attester ses services, et la manière dont il les avait rendus?

Or, voici le certificat de Pichegru :

« Au Quartier général, à Ilkirk, le 30 messidor, an III de la République.

« Le général en chef atteste que, pendant qu'il a commandé l'armée du Rhin, dans la campagne d'hiver, de 1793 à 1794, le citoyen Sauria s'est trouvé sous ses ordres en qualité de commandant temporaire de Saverne.

« Que depuis le mois de germinal dernier que le commandement de cette armée lui a été de nouveau confié, il a eu également sous ses ordres le citoyen Sauria, en qualité de général de brigade, dont il a exercé les fonctions jusqu'au 15 du courant, n'ayant pas été compris dans le cadre de la nouvelle organisation.

« Certifie que le citoyen Sauria a toujours rempli ses devoirs et ses fonctions, soit en qualité de commandant temporaire, soit en celle de général de brigade, avec zèle, intelligence et à la satisfaction de ses chefs, et qu'il doit jouir de l'estime et de la considération dues à un bon citoyen, à un brave militaire. Signé : Pichegru. »

Ce témoignage ne le cède point, en termes laudatifs, à ceux des chefs qui sont demeurés les amis constants et avoués de notre général.

« ARMÉE DU RHIN ET MOSELLE.

« Au Quartier général, à Kirchempoland, le 28 messidor, an III.

« Je certifie à tous ceux qu'il appartiendra que, pendant tout le temps que commandant l'armée du Rhin, le général Sauria s'est trouvé sous mes ordres, il a rempli à ma satisfaction, c'est-à-dire avec zèle, intelli-

gence, courage et patriotisme, les fonctions dépendantes de son grade, et que tous les comptes et renseignements qui m'ont été donnés, et toutes les remarques que j'ai faites moi-même sur cet officier général, lui sont on ne peut plus favorables.

« En foi de quoi je lui ai délivré avec plaisir le présent attestat. Le général de division employé près de cette armée, signé : Michaud. »

« ARMÉE DU RHIN ET MOSELLE.

« Au Quartier général, à Guermesheim, le 20 messidor.

« Je certifie que le général de brigade Sauria a rempli ses fonctions avec zèle et activité; que ses qualités personnelles, ses talents militaires, ses principes et toute la conduite que je lui ai vu tenir à l'armée lui ont justement acquis l'estime et la considération qu'il emporte en se retirant. Le général de division, commandant la 3e division de l'armée, signé : Bourcier. »

CHAPITRE VI.

RETOUR DU GÉNÉRAL DANS SES FOYERS. — SON ENTRÉE DANS LES CONSEILS PUBLICS. — SON PASSAGE DE LA DIRECTION DE L'ARRONDISSEMENT DE POLIGNY A L'ADMINISTRATION CENTRALE DU DÉPARTEMENT.

Ce fut donc le 3 juillet 1795, ou comme on disait alors, le 15 messidor an III, que M. Sauria dut abandonner l'exercice de son commandement, emportant (de l'aveu de la biographie universelle, protestant ainsi contre l'opinion qu'elle a d'abord émise) le certificat signé par le général Pichegru; mais il ne fit que changer de champ de bataille, et pour cesser d'être exposé au fer et au feu de l'ennemi, il n'eut pas à livrer des combats moins courageux et moins résolus, en butte, à la fois ou alternativement, aux traits envenimés de deux factions, bien que rivales et opposées, et décidé à ne répondre à leurs attaques jalouses que par d'autres services, tout aussi pénibles et non moins méritoires.

Toutefois, à sa sortie du Quartier général de Guermesheim, aucun document ne nous met sur ses traces, qui demeurent imperceptibles aux recherches, dans le cours de l'an IV de la République. Il s'en revint probablement dans le sein de sa famille; il y vécut quelque temps de la vie intime, et dans le cercle d'anciens amis, non pas comme on le présume, sans tourner quelquefois les regards vers l'horizon, afin de s'orienter et de voir d'où soufflait le vent de l'avenir. Sans doute il ne tarda pas à faire partie du Conseil de l'arrondissement, et c'est vraisemblablement, à ce titre, qu'il reçut cette circulaire :

« Paris, le 4 messidor, an V.

« Le Ministre de la Police générale.

« L'article 41 de la loi du 28 prairial, an IV, fixe, citoyen, le renouvellement des élections des officiers de la garde nationale, au 1er décadi de germinal de chaque année; mais les élections ordonnées par la constitution, qui ont eu lieu le 1er du même mois, et qui ont pu être prolongées au-delà du 10, ont peut-être causé quelque dérangement dans l'exécution précise et littérale de la loi.

« Je n'ai sûrement pas besoin de vous rappeler, que vous êtes *spé-*

cialement chargé de surveiller l'exécution des lois, et celle du 28 prairial mérite singulièrement de fixer votre attention. Mais elle n'intéresse pas moins ma sollicitude, et je désire m'assurer si les *administrations municipales de votre arrondissement* ont satisfait à ses dispositions. Cependant, comme il est possible que quelques-unes soient en retard de remplir le vœu de la loi, je vous invite à leur rappeler combien il importe à l'ordre public qu'elles s'occupent incessamment de ce travail, et je confie à votre zèle le soin de me justifier de l'achèvement de ces élections, ainsi que de l'organisation du service dans les différents cantons. »

« Réponse. 12 messidor.

« Citoyen Ministre, je vous fais passer copie de deux circulaires à la date des 6 germinal et 26 floréal,..... concernant la réorganisation de la garde nationale et des gardes mobiles. Elles vous convaincront de notre constante sollicitude pour l'exécution des lois, celles surtout qui ont pour objet le maintien de la tranquillité publique. »

Il parait qu'à cette date notre compatriote était en instance près du Gouvernement, pour solliciter un acte de sa part. Quel pouvait en être la nature? Est-ce une demande de réhabilitation dans les cadres de l'armée, ou plutôt, n'était-ce pas une requête, comme l'y conviaient ses amis, pour obtenir la juste rémunération de son grade et de ses services? La lettre suivante de Pichegru ne l'explique pas.

« Paris, le 15 messidor, an V.

« J'ai différé quelque temps à vous écrire, mon cher général, espérant toujours pouvoir vous dire quelque chose du mémoire dont vous m'avez chargé, et qui a été remis au Ministre depuis plus d'un mois; mais j'ai beau le presser, il ne m'est pas possible d'obtenir une réponse positive sur l'objet de votre demande, qu'il me dit avoir soumise au Directoire. Je ne le perdrai pas de vue, et je m'empresserai de vous informer du résultat, surtout s'il vous est favorable. Salut et amitié, Pichegru. »

Il ne le sera pas, on peut en être sûr : notre concitoyen ne savait pas assez pratiquer la route de Paris et s'offrir aux rayons du soleil levant. Il s'entendait beaucoup mieux à servir les autres, et à s'y employer de tout le zèle et de tout le dévouement dont son caractère, essentiellement bienveillant, le rendait capable.

Mais déjà le vent a tourné pour Sauria et l'a porté à Lons-le-Saunier, où il réside en qualité de membre de l'administration centrale du département.

« Lons-le-Saunier, le 7 fructidor, l'an VII de la République.

« Le Commissaire du Directoire exécutif près l'administration centrale du département du Jura, au citoyen Sauria, ancien administrateur à Poligny.

« Citoyen, je vous envoie copie d'un arrêté de l'administration centrale, en date de ce jour, portant enregistrement d'un arrêté du Directoire exécutif du 28 thermidor dernier, qui vous nomme administrateur du département. Je vous prie de vouloir bien me faire connaître votre acceptation, et vous rendre à l'administration pour être installé aux fonctions auxquelles vous êtes appelé. Salut et fraternité. Le Vasseur. »



Il eut d'ailleurs suffi d'un ce ces mille recours à son obligeance qu'il encourageait, pour nous mettre sur la voie.

« Poligny, le 12 frimaire, an VII.

« Je t'envoie, mon général, une ordonnance pour mon traitement de messidor dernier. Quelque tardive qu'elle soit, elle arrive encore trop tôt pour Maubach, à qui il faut maintenant de nouveaux ordres pour l'acquitter. Il est très-exact, ce Maubach là, il ne mettrait pas un point sur un i sans ordre. C'est un trésor pour la République, qu'un payeur qui ne paie pas.

« Mais comme Joseph Clerc m'a avancé le montant de cette ordonnance, j'y mets mon acquit, et tu voudras bien me rendre le service de la lui faire tenir sûrement.

« Un jeune homme de Salins, nommé Delacroix, garde-magasin ci-devant, t'a remis les pièces de son compte. Je le recommande à ta célérité. C'est un pauvre diable qui n'a guère, pour faire le garçon, que ce qui peut lui revenir à cet égard, et une pension d'invalide qu'on ne lui paie pas. Occupe-toi de lui avec bonté, le plus tôt qu'il te sera possible.

« Gresset, à qui j'ai fait part de sa nomination, se dispose à partir; il ramasse de tous côtés des connaissances administratives, contributives.

« Adieu, mille choses amicales à tes collègues, en attendant que je puisse le leur dire moi-même ici, où vous serez bientôt, si l'on en croit les pétitionnaires de Poligny et d'ailleurs. Ton meilleur ami, Béchet.»

Ces dernières lignes font allusion à une pétition qui fut amenée par le motif, ou le prétexte d'une circonstance bien douloureuse.

Dans la nuit du 25 au 26 mai 1795, les démocrates de Bourg, renfermés dans le couvent des cordeliers, à Lons-le-Saunier, et attendant leur jugement, y avaient été horriblement et impitoyablement égorgés par des inconnus, affreuses représailles du massacre des terroristes dans les prisons. On appliqua alors, dans ce qu'elle a de plus hideux, l'odieuse loi du talion; on joua au jeu sanglant de chacun à son tour. Heureusement que le Consulat, comme un arc-en-ciel bienfaisant, vint annoncer le retour de la sérénité, et, par l'expulsion de la discorde et des luttes intestines, ramener la tranquillité dans la rue et dans les esprits.

A cette pétition, qui avait pour objet la translation du siége de l'administration centrale à Poligny, il fut répondu par les membres dont elle était composée, sous la forme d'une adresse au Corps législatif :

« Citoyens, quelques individus ont formé la demande au Corps législatif de transférer à Poligny les autorités établies à Lons-le-Saunier; si, pour réussir dans leurs projets, ils s'étaient bornés à faire valoir des raisons de localité, nous aurions attendu en silence la détermination des Conseils.

« Mais les pétitionnaires ont fait du Jura un tableau si infidèle; ils ont accumulé sur ce département un si grand nombre d'atroces calomnies; ils tentent, en demandant une chose peut-être indifférente, à donner à l'opinion publique une direction si funeste, que nous serions coupables si nous nous taisions plus longtemps. »

Suit l'historique de la situation du Jura jusqu'au 31 mai; le change-

ment qui s'y était opéré depuis l'avénement de la dictature de Robespierre jusqu'au 9 thermidor; l'influence de cette journée, vaincue à son tour par celle du 18 fructidor; la comparaison de la position du Jura avec celle des autres départements à la même époque, d'où ressort sa justification avec celle du chef-lieu, ainsi qu'une protestation énergique contre leurs dénonciateurs.

Signés : Répécaud, président; Camuset; Sauria; Ferrey; Bacoulon, administrateurs; Charve, secrétaire en chef.

Revenons un peu sur nos pas, et après la pièce officielle, voyons une lettre qui annonçait à Sauria sa nomination à la direction centrale des affaires du département.

« Lons-le-Saunier, 10 brumaire, an VI.

« Je t'écris, mon ami, de chez le général, qui expédie ses ordres pour les ordonnances qui vont annoncer à trois individus leur nomination au département; tu en es un, et j'espère que tu n'hésiteras pas. Tu seras avec Ferrey, de Saint-Laurent, Billotey, de Chaussin. Tu connais tes deux autres collègues Répécaud et Camuset. Ce qui me fait ajouter un mot à ce qu'on t'écrit d'officiel, c'est que cette circonstance te met à portée d'être utile, je ne dis pas à tes propres intérêts, tu n'entendrais pas ce langage, mais au bien général. Viens ici de suite et ne prends aucune détermination contraire, sans que j'aie causé avec toi.

« Tu sais sûrement la paix faite et officiellement annoncée. Sur ce, je te donne le baiser de paix. E. Dauphin.

« Le général Ecellmayer, quoique n'ayant le plaisir de te connaître que par la voix publique, me charge de te faire ses salutations. »

CHAPITRE VII.

AUTRES PÉRIPÉTIES, NOUVELLES VICISSITUDES.

Mais déjà, au souffle violent de ces ouragans impétueux, comme il en passait périodiquement alors sur notre sol battu par la tempête; déjà, à l'une de ces raffales subites et imprévues, Sauria a été emporté et enlevé momentanément à nos regards, à la grande stupéfaction de la députation du département, ainsi exprimée par l'organe d'un de ses membres :

« Paris, 9 germinal, an VII.

« Fèbvre, représentant du peuple, au général de brigade Sauria.

« J'ai, mon cher compatriote, deux choses sur le cœur qui me peinent beaucoup, et dont je viens un peu me soulager en vous en parlant. La première est votre destitution et celle de Répécaud; la seconde est votre silence sur ce point à mon égard.

« Votre destitution est du nombre de ces actes que rien ne peut justifier; elle n'est en rapport ni avec la justice qui vous était due, ni avec la tranquillité du pays que vous avez maintenue, ni avec les règles d'une sage politique..... Je croirais donc que le gouvernement a été trompé, surpris sur votre compte, et que l'ambition, l'esprit de domination ont seuls provoqué et obtenu cette mesure aussi injuste que vraiment extraordinaire. Voilà, mon cher, ma franche déclaration sur ce point, ma



profession de foi; vous pouvez ne pas la laisser ignorer, parce que je ne suis pas disposé à fléchir le genou devant l'idole de Balaam.

« Je ne suis pas ici le seul très-étonné et très-mécontent de cette mesure : la députation a partagé mes sentiments, elle en a été vraiment déconcertée; si elle eût pu la prévoir, elle l'aurait prévenue; mais elle a été à cet égard dans la plus complète ignorance de tout ce qui s'est tramé.....

« Mais pourquoi n'ai-je appris cet évènement que de personnes qui lui étaient étrangères? Me reprocheriez-vous de vous avoir engagé à accepter les fonctions administratives? Je cherchais en cela à servir la chose publique, et le peuple a partagé mes sentiments en vous nommant.

. . . .

« Recevez, avec l'expression de ma douleur, une nouvelle assurance de mon inviolable attachement. Febvre. »

La nouvelle adresse suivante, au Corps législatif, pourra nous éclairer sur les causes, ou plutôt sur les griefs supposés, les allégations menteuses devant lesquelles aura dû succomber Sauria, en compagnie de son collègue et digne ami Répécaud. Selon toute apparence, il leur aura répugné de s'associer, contre des adversaires désarmés, à un de ces actes vexatoires qui arrachaient à l'un des Chénier cette exclamation découragée : « O liberté! que de crimes on commet en ton nom! »

« Des républicains de Salins, au Corps législatif.

« Citoyens, ce n'est plus seulement dans les journaux qu'on dénonce le Jura, c'est à la barre du Corps législatif; elle a retenti dans toute la France, cette dénonciation du 26 frimaire, signée par onze soi-disant républicains, réfugiés à Paris; nous les connaissons donc maintenant, ces ennemis éternels de l'ordre; nous savons quels sont ces hommes qui, depuis quelque temps, fournissent des articles séditieux aux journalistes.

« Républicains, les signataires de cette dénonciation!!! Eh! il n'a pas tenu à eux que, vingt fois, la République ne fût noyée dans le sang des français.

. . . .

« Citoyens représentants, souffrirez-vous que le Jura, qui respire à peine,..... redevienne la proie des anarchistes? Souffrirez-vous que des administrateurs, *placés par le Directoire*,... soient traînés dans la boue, inculpés impunément devant la France entière, par des hommes qui furent vraiment les suppôts de la terreur?

« Au moment où nous achevons de tracer ces lignes, nous apprenons par les papiers publics, que la députation du Jura est accusée, dans des placards, d'avoir conçu l'infernal projet d'assassiner Bonaparte.

. . . .

« On donne à cet imputation un air de vraisemblance, en rappelant que ses membres ont été envoyés par le même corps électoral qui envoya Pichegru; mais Pichegru était-il alors connu? Que le Directoire s'informe de la moralité des signataires, et il verra de quel côté peuvent surgir des assassins. »

Sauria, prévoyant le coup qui devait l'atteindre, fut loin de courber

la tête devant ses accusateurs, et il lança contr'eux cette trop juste philippique :

« Jean-Charles Sauria, membre de l'Administration centrale, à ses concitoyens.

« Quoique les prétendus *républicains du Jura, réfugiés à Paris,* soient tellement connus pour alimenter leurs pamphlets *parasites* de calomnies et d'impostures, que ce n'est, en vérité, plus la peine de leur répondre, je dois au petit nombre de ceux qui les lisent encore, une observation à l'endroit de leurs diatribes qui me concernent. Je ne cherche assurément pas à faire rétracter les calomniateurs; loin de moi leurs éloges flétrissants; mais j'ai été honoré du choix du Directoire exécutif, c'en est assez pour que je réfute la satire qu'on s'efforce d'en faire.

« On avance *que je suis la créature de Pichegru;* ceux qui me connaissent savent que je ne suis *la créature* que de mon amour pour la liberté et de quelque zèle peut-être à la défendre. Pour ceux qui ne me connaissent pas, je dois exposer en quelques mots mes antécédents. » (Suit la récapitulation à grands traits de ses services militaires, appuyés de pièces justificatives, et la preuve que ce n'est point Pichegru, alors à la tête de l'armée du Nord, mais les représentants du peuple, investis de cette délégation et présents sur les lieux, qui, le 3 nivose de l'an II, le promurent au grade de général de brigade).

« On ajoute que j'ai donné une fête au futur seigneur d'Arbois.....

« D'abord, à l'époque des dernières élections, était-il beaucoup de français qui eussent refusé l'entrée de leur domicile à cet homme, alors si universellement réputé vertueux ?

« Mais encore, de quelle fête parle-t-on ? Est-ce là le nom qui convient à un rafraîchissement donné à un voyageur, qui s'arrête au plus deux heures ? Mais qu'importe la vérité ? L'intrigue ne vit-elle pas de fraudes et de mensonges ! Sauria. »

Cet homme, que poursuivaient de misérables démagogues, il fallait que ses amis le poussassent à réclamer ses droits à la plus stricte et la plus rigoureuse équité.

« Lons-le-Saunier, le 4 germinal, an VII.

« Vous paraissez oublier vos intérêts, mon cher Sauria, et négliger votre traitement de réforme. Prenez lecture de la lettre que vient de m'adresser l'ordonnateur. Peut-être y découvrirez-vous la cause pour laquelle vous n'avez pas été compris jusqu'ici dans les états envoyés par le Ministre. Hâtez-vous de faire un état de vos services; joignez-y une copie des pièces que vous avez entre les mains, et, si vous le jugez à propos, faites-moi passer le tout, je tâcherai d'obtenir promptement que vous entriez en jouissance du traitement dû à vos services.

« Vous allez connaître bientôt l'instruction du Ministre, du 28 germinal, sur l'exécution de la loi, qui ordonne une levée de 1500 hommes dans le Jura. Vous verrez que le Ministre désire employer les officiers retirés et réformés. Le général Ney m'a paru avoir envie de vous obliger. Entendez-vous avec lui. Bonjour et amitié. Chevillard. »

Il paraît cependant qu'excité et stimulé sans cesse de toute manière, le général s'était enfin décidé à faire un voyage à Paris, où lui est adressée cette lettre, rue Helvétius.

« Lons-le-Saunier, ce 20 prairial, an VII.

« Je n'ose plus me promettre d'aller à Paris, mon cher Sauria, les circonstances difficiles, où pourrait se trouver bientôt notre division, me font un devoir de ne pas m'éloigner encore.

« Je vois avec peine les retards qu'on vous fait éprouver ; c'est avec de telles lenteurs qu'on dégoûte les militaires. Tâchez de finir et revenez près de nous.

. . . .

« Nous sommes assez tranquilles : les conscrits sont fort bien partis, et la réquisition, pour l'armée d'Helvétie, s'est opérée avec facilité....

« Mes amitiés à nos députés Febvre et Janot. Chevillard. »

Les retards dont il est ici parlé, s'expliquent par le peu d'ardeur que le réclamant devait mettre à les faire cesser. Lorsqu'il faut porter les chiens à la chasse, dit le proverbe, le gibier peut être tranquille. Or, ce n'était qu'à contre-cœur que le général s'était mis en route, sous une sorte de pression et de contrainte, comme le fait assez entendre cette lettre du confrère, du collègue et de l'ami inséparable de l'oratorien, son frère, c'est avoir nommé le vénérable M. Cazins.

« Lons-le-Saunier, le 6 floréal, an VII.

« Vous êtes décidé à partir plus tôt que vous ne l'aviez déterminé le dernier jour de votre résidence à Lons-le-Saunier ; je crois que vous faites bien ; tandis que les idées sont encore fraîches chez le Ministre, vous aurez moins de peine à lui faire comprendre, que les sentiments que l'on s'est efforcé de lui donner sur votre compte, ne sont qu'un pur effet de la passion et de la vengeance. Je ne doute pas que votre présence ne donne un grand avantage à la bonté de votre cause, et qu'un quart d'heure d'audience du Ministre ne fasse plus que toutes les lettres, même les plus couvainquantes.

« Voici la lettre de Daunon (1). S'il prend à cœur vos intérêts, autant que je le désire, je ne doute pas un moment que Champion, avec tout son crédit, ne succombe et ne reçoive une forte leçon, qui lui rappellera que souvent la calomnie est une arme dangereuse, vis-à-vis d'honnêtes gens qui savent se défendre.

« Recevez les sentiments de la reconnaissance la plus sincère et de mon estime particulière. Votre concitoyen, Cazins. »

La détermination de Sauria de se rendre à Paris, il ne l'avait prise qu'à l'arrivée de son successeur, car il s'y était engagé.

Séance du 3 germinal, an VII.

Présents : les citoyens Camuzet ; Ferrey, administrateur ; Champion, commissaire du Directoire exécutif ; et Charve, secrétaire en chef.

L'administration centrale du département du Jura ;

« Considérant que par l'effet de l'arrêté du Directoire exécutif, du 25 ventose dernier, qui a prononcé la destitution des citoyens Répécaud et Sauria, membres de l'administration centrale, et de la démission qu'a donnée le citoyen Bacoulon, de sa place d'administrateur, l'administration centrale du département du Jura se trouve paralysée, en ce qu'il

(1) Ex-oratorien, comme on sait, et célèbre par son Cours d'histoire.

ne reste plus que deux de ses membres, nombre insuffisant pour délibérer, qu'il est de l'intérêt public que les citoyens Répécaud et Sauria continuent leurs fonctions jusqu'à leur remplacement, à quoi ils ont été invités.

« Instamment est comparu le citoyen Sauria, lequel a déclaré que, par son amour pour le bien public, il consentait à remplir sa place d'administrateur jusqu'à l'installation de son successeur. »

Une fois à Paris, son ex-collègue et ami, Répécaud, lui conseillait de s'armer de patience et de persévérance.

« J'ai vu, lui écrivait-il de Salins, le 3 prairial, an VII, j'ai vu le citoyen Guérillot à son retour de Paris; il m'a assuré que vous étiez au moment d'obtenir ce que vous êtes allé demander. Je m'en réjouis. Mais, croyez-moi, tant que vos espérances ne seront pas réalisées, ne quittez pas Paris. Une fois parti, vos affaires seraient négligées. Aussi bien, il n'est pas possible que si la députation vous seconde et sait représenter au Directoire l'injustice de votre destitution, vous n'atteigniez bientôt votre but. Moi-même je suis décidé à faire le voyage de Paris. On agit avec plus d'efficacité, quand on est présent. »

Si la démarche du général n'aboutit pas au succès de la demande particulière qui l'avait déterminée et qui n'est pas précisée, elle eut du moins pour effet de mettre un terme à l'ostracisme administratif dont un regrettable mal-entendu l'avait frappé. Tombé en disgrâce à Lons-le-Saunier, en l'an VII, il était rentré en faveur à Dole, en l'an VIII.

(A suivre).

INDUSTRIE.

L'Huile de Fusain,

PAR LE DOCTEUR E.-L. BERTHERAND, MEMBRE HONORAIRE.

Dans les forêts, dans les bosquets, dans les haies, se voit communément un arbuste à tige tétragone, à écorce verte, à feuilles lancéolées, à fleurs petites et verdâtres, à fruits d'un rouge vif et de forme quadrangulaire, d'où leur nom de *bonnet de prêtre*, de *bonnet carré*. C'est le *fusain*, dont le bois, très-léger, entre dans la composition de la poudre à canon; il est aussi fort employé par les dessinateurs pour faire des esquisses.

Les graines assez grosses du fruit sont susceptibles d'être utilisées avantageusement en industrie : séchées à l'air libre, elles donnent par expérience, d'après M. Lepage, pharmacien à Gisors (1), 41,50 p. 0/0 d'une huile jaune-brunâtre, d'une odeur spéciale, d'un goût rappelant celui du bois de fusain, supportant un froid de 10° au-dessous de zéro sans se congeler. En Allemagne, on s'en sert pour l'éclairage; elle a sur les animaux une action purgative; enfin, M. Lepage la croit, d'après quelques-unes de ses expériences, très-propre à composer un savon dur, de couleur jaune.

Les tourteaux de ces graines, après l'extraction de l'huile, renferment

(1) Précis des travaux de l'Académie impériale de Rouen, 1861-1862, p. 117.

12,50 p. 0/0 de sucre de glycose, qui les feront avantageusement employer à la production de l'alcool; incinérés, ils ont fourni 4 p. 0/0 de cendres blanches, contenant 92 parties de chaux, magnésie et acide phosphorique, 6 de sulfate de potasse, avec traces de chlorures et de sel de chaux, enfin, 2 parties de silice et oxyde de fer. Ces tourteaux offriraient donc un bon engrais pour certains sols.

Sous le rapport de la production, l'huile de fusain prendrait rang après les huiles de noix et de sésame (48 p. 0/0); outre l'usage alimentaire, si toutefois elle peut être assez épurée pour cette destination particulière, elle fournirait amplement à l'éclairage, à la fabrication des savons, à la pharmacie, à l'horlogerie, à la corroyerie, au foulage des lainages, à la préparation des vernis, des couleurs et de l'encre d'imprimerie, etc.

Le fusain est d'une culture facile; il demande un terrain sec; dans beaucoup de parcs, il figure comme arbuste d'ornement.

ARBORICULTURE.

Cours professé à Poligny, en 1862,

PAR M. DU BREUIL,

MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ.

(Suite).

2me *année.* — 1re *taille.* — La première taille d'hiver se réduira à rabattre la tige à la moitié de sa hauteur, sur un bon œil situé en avant, et à supprimer, au niveau de l'empatement, les branches latérales qui auraient poussé pendant l'année précédente. Il en résultera que tous les boutons conservés se développeront en bourgeons dès le mois de mai.

Lorsque ces bourgeons auront atteint une longueur de 6 centimètres, on procédera à l'ébourgeonnement, c'est-à-dire à la suppression des bourgeons inutiles. On enlèvera d'abord, en les coupant près de la tige, tous ceux qui seront à moins de 30 centimètres de la surface du sol, puis ceux qui seraient doubles ou qui, ayant poussé entre la tige et sa latte, gêneraient le palissage. Le bourgeon terminal destiné à former le prolongement de la tige, sera palissé pendant le courant de l'été à mesure qu'il se développera.

Tous les autres bourgeons seront soumis pendant le cours de leur végétation, aux opérations de la taille d'été, pour les transformer en rameaux à fruit très-courts, et ne dépassant pas 8 centimètres. On obtient ce résultat en les soumettant au pincement dès qu'ils ont atteint une longueur de 10 centim. Cette opération consiste à rogner avec l'ongle, l'extrémité herbacée du bourgeon, sur une longueur d'un centimètre.

Les bourgeons se développent de plus en plus vigoureusement à mesure que l'on s'élève de la base vers le sommet de la tige : ce sont donc les bourgeons du sommet qui seront pincés les premiers, et ils auront souvent assez de vigueur pour que leur œil terminal donne naissance à un bourgeon anticipé. Ce nouveau bourgeon sera également pincé lorsqu'il aura atteint 10 centimètres.

Si, au lieu d'un seul bourgeon anticipé, il en paraissait deux, on supprimerait le plus fort, et l'autre serait pincé à 10 centimètres.

Il est rare que le deuxième pincement fasse apparaître de nouveaux bourgeons anticipés, parce que l'on approche du terme de la végétation lorsqu'il a lieu; cependant, le bourgeon le plus voisin du bourgeon de prolongement de la tige est si favorablement situé, que souvent des pincements réitérés ne peuvent arrêter son développement. Lorsque la vigueur de l'arbre fera craindre cet excès de développement, on coupera ce bourgeon à sa base, en conservant son empatement, dès qu'il aura atteint 6 centimètres de longueur. Les deux boutons stipulaires de la base se développeront et donneront naissance à deux bourgeons. On supprimera le plus vigoureux, et l'autre sera soumis au pincement s'il atteint la longueur de 10 centimètres.

La première taille d'été sera ainsi complète par le seul pincement, si aucun des bourgeons n'a été oublié; mais si quelques-uns d'entr'eux ont dépassé la longueur de 10 cetimètres sans avoir été pincés, cette opération ne sera plus suffisante. En effet, le rognage de la partie herbacée ne ferait mettre à fleur que des boutons éloignés de plus de 10 centimètres de la tige, et, si l'on rompait ce bourgeon à 10 centimètres, la sève serait alors assez puissante pour faire développer tous ses yeux en bourgeons et non en boutons à fleurs. Ces rameaux devront être d'abord pincés, puis soumis à la torsion à 10 centimètres de leur base, pour que la sève en excès puisse s'écouler par la partie tordue. Cette opération terminera la première taille.

3me *année.* — 2me *taille.* — Au mois de février suivant, le rameau terminal qui forme le prolongement de la charpente sera, comme pour la première taille d'hiver, diminué de la moitié de sa longueur, sur un bon œil situé en avant. Ce rabattement fera développer en bourgeons tous les boutons conservés sur ce rameau de prolongement. A la taille d'été qui suivra, ces bourgeons seront soumis au pincement que nous venons de décrire pour la première taille.

Examinons maintenant ce que sont devenus les bourgeons pincés l'année précédente. Ceux du bas de la tige, dans le premier tiers, à partir du nœud de la greffe, auront donné lieu à de petits rameaux extrêmement courts, d'un ou deux centimètres seulement de longueur, et recouvert d'écailles, qui se transformeront d'eux-mêmes en rameaux à fruits l'année suivante.

Les bourgeons de la partie moyenne auront pris plus de développement, et atteindront une longueur de 8 centim. Ce sont des rameaux raides et terminés par un bouton pointu; on leur donne le nom de dards. Ils se transformeront d'eux-mêmes, comme les précédents, en rameaux à fruits.

Mais, vers le tiers supérieur, les pincements, la torsion auxquels les bourgeons ont été soumis, ne les ont pas empêché de prendre un grand développement et de produire : les uns, des rameaux de vigueur moyenne et atteignant 20 centimètres, les autres, très-vigoureux et dépassant cette longueur.

Les premiers sont cassés complètement à 10 centimètres de leur base et immédiatement au-dessous d'un bouton; les derniers, à cause de leur vigueur, doivent être cassés complètement à 20 centimètres, et partielle-

ment à 10. Ce traitement a pour but de permettre à l'excédant de la sève de se dépenser par le rameau partiellement cassé. Si une suppression complète avait eu lieu à 10 centimètres, la sève qui a pris son cours dans ces rameaux vigoureux, se trouvant refoulée sur un petit nombre de boutons, les ferait probablement développer en bourgeons, ce qui serait aussi fâcheux que de les laisser endormis.

Les rameaux tordus l'été précédent recevront le même traitement.

La seconde taille d'hiver serait terminée si la première avait été parfaitement exécutée; mais il est rare que l'on n'oublie pas de pincer ou de tordre quelques-uns des bourgeons. Ces rameaux, toujours très-développés, prennent le nom de brindilles quand ils sont longs et minces, et de gourmands quand ils sont très-vigoureux et qu'ils absorbent de grandes quantités de sève.

Les brindilles sont cassées complètement à 10 centimètres. Les gourmands sont cassés complètement à 20 et partiellement à 10, ou, ce qui vaudrait encore mieux, on applique à leur base une ou deux greffes de côté Girardin. Cette opération se pratique vers la fin d'août. Au mois de février suivant, on coupe le rameau au-dessus de la greffe, qui épanouit sa fleur quelques mois après, dans le cours de l'été, et la transformation du rameau gourmand en rameau à fruit est ainsi rapidement obtenue.

Pendant l'été qui suivra la deuxième taille d'hiver, il n'y aura rien à toucher aux rameaux du premier prolongement. Tous leurs boutons développeront des rosettes de feuilles, se renfleront au sommet et formeront ce qu'on appelle des lambourdes.

Quant aux bourgeons du deuxième prolongement, ils seront soumis au pincement et à la torsion, comme nous l'avons dit plus haut pour la première taille d'été.

4me *année*. — 3me *taille*. — A la troisième taille d'hiver, on retranchera encore, comme l'année précédente, la moitié du nouveau rameau de prolongement de la tige, laquelle atteint alors les deux tiers de sa hauteur totale, et pendant l'été qui suivra, on appliquera à ce troisième prolongement les opérations de la première taille d'été.

Le moment est arrivé de supprimer la partie mutilée des rameaux soumis aux cassements et à la torsion, car on n'a plus à craindre qu'un excès de sève transforme leurs boutons en bourgeons. Cette suppression aura lieu au-dessus du dernier bouton conservé.

Le premier prolongement de la tige ne porte que des lambourdes qui fleuriront et porteront leurs fruits dans le courant de l'été. Quelques-unes se seront renflées et formeront ce qu'on appelle des bourses. Les boutons qui naîtront à l'aisselle des feuilles des lambourdes ou des bourses, se transformeront presque toujours d'eux-mêmes en boutons à fleurs dans l'espace de deux ou trois ans. Si, cependant, l'un de ces boutons s'allongeait en bourgeon, on le soumettrait au pincement à 10 centim., et l'hiver suivant on le casserait complètement à 8 centimètres. Ce petit rameau ne donnerait plus alors que des boutons à fleurs.

Le premier prolongement de la tige est donc garni de boutons à fleurs et porte ses premiers fruits dans le cours de la 4me année, depuis la plantation.

A la taille d'hiver suivante, lorsqu'on aura retranché la moitié du 4me

prolongement, la tige sera arrivée au sommet du contre-espalier et atteindra la hauteur de 3 mètres. C'est la limite dans laquelle l'arbre doit être désormais maintenu.

Pendant la cinquième année, le deuxième prolongement portera fruits; le troisième, pendant la sixième année, et le dernier, pendant la septième. On sera donc arrivé au produit maximum en six années, à partir de la plantation.

Le contre-espalier ainsi obtenu ne demande plus que très-peu de soins d'entretien. Cinq ou six ans après la première fructification, les lambourdes se seront ramifiées. On les maintiendra, par la taille, à une longueur qui ne doit pas dépasser 8 centimètres.

Un soin très-important, c'est de ne laisser aux poiriers qu'un nombre de fruits en rapport avec leur vigueur, car une trop grande quantité de fruits à nourrir les épuiserait, empêcherait le développement des boutons à fleurs pour l'année suivante et ferait même périr les lambourdes.

On ne doit conserver qu'un fruit pour trois rameaux. Tous les autres fruits sont supprimés vers la Saint-Jean. On les coupe en laissant en place une partie de la queue.

Sur le cordon simple on compte trois rangées de rameaux à fruits : deux latérales et une en avant. Les rameaux sont espacés de 10 centim. sur chacune de ces rangées, ce qui fait 30 rameaux par rangée, ou 90 pour l'ensemble des trois rangées. Il conviendra de ne conserver que 10 fruits par rangée, soit 30 par arbre, et l'on peut estimer qu'en moyenne, la moitié de ce nombre, ou 15 fruits par arbre, arriveront à maturité.

Une superficie d'un are, plantée en poiriers cultivés en contre-espalier double, à cordon simple vertical, renfermerait environ 150 arbres, et produirait chaque année 2250 poires de premier choix. Cet énorme produit brut récompenserait largement le cultivateur de ses frais de plantation, du loyer de la terre et de ses soins, pendant six ans, pour arriver au rendement maximum.

Taille du Pommier. — Les détails dans lesquels nous sommes entrés au sujet du poirier, nous permettront d'exposer en peu de mots la taille du pommier en cordon simple horizontal.

Pour obtenir cette forme, les sujets de pommier, dont on a supprimé le tiers de la tige pour l'habillage, sont plantés en ligne autour de la plate-bande, à 25 centimètres du sentier, et à une distance entr'eux de 1 m. 50 cent. ou de 2 mètres, suivant qu'ils sont greffés sur paradis ou sur doucin.

Un fil de fer, n° 14, soutenu de 8 en 8 mètres, sur de petits poteaux, a dû être tendu horizontalement à la même distance de 25 centimètres du sentier, et à 40 centimètres de hauteur.

Après une année de plantation, à la taille d'hiver, lorsque la reprise de ces arbres sera assurée, on les courbera tous dans le même sens, à 40 centimètres de hauteur, et la tige de chacun d'eux sera palissée horizontalement sur le fil de fer, au fur et à mesure de son développement, jusqu'à ce qu'elle dépasse de 30 centimètres le coude de l'arbre le plus voisin. On greffera alors par approche la tige de chaque arbre sur le coude de l'arbre suivant, et, au bout d'un an, on supprimera au rez de

la greffe l'excédant de chaque tige.

On aura le soin de ne laisser croître aucun bourgeon, ni sur la partie verticale, ni sur le coude des tiges; quant à ceux qui croîtront sur la partie horizontale, ils seront traités comme ceux du poirier, pour en obtenir la mise à fruits.

Les pommiers cultivés suivant cette méthode conserveront tous la même vigueur, parce que la sève circulera librement de l'un à l'autre; ils formeront en outre un cordon horizontal continu qui servira de bordure à la plate-bande, et produira en peu de temps des fruits magnifiques, tout en utilisant une place qui ne pourrait pas recevoir d'autre destination. *(A suivre).* E. Blondeau, *membre fondateur.*

GÉOLOGIE.

Sur un Reptile dinosaurien découvert à Poligny, dans les marnes irisées de la formation du trias.

Les travaux nécessités par la construction de la ligne ferrée comprise entre Dole et Lons-le-Saunier, dans le Jura, ont amené la découverte des ossements d'un reptile gigantesque, que MM. Pidancet et Chopard ont considéré comme appartenant à une espèce encore inconnue.

L'examen d'un dessin très-exact et l'étude de la description jointe à ce dessin par ces deux savants, ont permis à MM. d'Archiac et Valenciennes de ranger ce reptile dans les mégalosaures, bien qu'ils le considèrent comme formant une espèce distincte du mégalosaure découvert dans la grande oolithe de Stonesfield. Ce qui donne d'ailleurs à cette découverte un intérêt tout particulier, c'est qu'il s'agit d'un reptile de la famille des dinosauriens qu'on n'avait pas encore trouvé aussi bas que le keuper supérieur. « Les sauriens du genre mégalosaure, dit M. Valenciennes, ont donc une plus grande ancienneté qu'on ne l'avait cru jusqu'ici sur la surface de notre planète, et leur disparition date de cataclysmes géologiques antérieurs à ceux que la science paraît leur assigner. »

Toutefois, le savant rapporteur exprime le vœu qu'avant de mettre dans nos catalogues scientifiques le nom d'une nouvelle espèce, on connaisse l'opinion de M. Owen sur le reptile gigantesque retrouvé dans le lias inférieur d'Angleterre, et qu'il est récemment parvenu à reconstruire.

(Travaux de l'Académie des sciences, séance du 16 février 1863. — *Extrait de la Presse scientifique des Deux-Mondes.*)

VITICULTURE.

Leçons de M. le Professeur DU BREUIL, à Poligny, en 1862.

(Suite).

Voici la forme qu'il convient, suivant M. Du Breuil, de donner au cep :

Observons préalablement, que vu l'état spongieux du bois de la vigne et la grande abondance de sa moëlle, il conviendra toujours de tailler les sarments de 10 à 15 millimètres au-dessus du dernier bouton réservé, faisant la coupe en biseau du côté opposé à ce bouton. De cette manière, le bouton terminal sera préservé de la sécheresse et du contact de l'écoulement séveux.

Les grosses ramifications seront aussi coupées en biseau et près de la tige, afin de faciliter la cicatrisation des plaies.

La nouvelle plantation une fois exécutée avec soin, les deux boutons qu'on laisse sortir de terre, sur chaque brin, développeront pendant l'été suivant chacun un sarment. A la taille, on ne laissera, comme on le fait dans ce pays, qu'un seul sarment terminal. C'est ce sarment qui constituera la tige. Au bout d'un temps plus ou moins long, deux à trois ans environ, cette nouvelle tige, taillée à bois d'abord, pour lui donner plus de force, sera enfin taillée à une hauteur variable avec le climat, à 40 centimètres du sol environ. On laissera alors sur cette nouvelle tige, à la taille suivante, deux sarments destinés à devenir branches à fruits. On fixera la tige sur son support, et on fera décrire un arc de cercle à chacun de ces sarments, et en sens contraire; puis après les avoir taillés à une longueur variable selon la vigueur du plant, on les fixera sur le même support que celui qui soutient la tige; sur un fil de fer placé horizontalement, par exemple.

L'*arcure*, en ralentissant la sève, a le grand avantage de faciliter le développement des fruits.

Le plant sera ainsi constitué; il se développera des *flèches* ou *verges* à fruits et à bois. On se réservera sur cette tige, aux tailles suivantes et chaque année, deux sarments destinés à se remplacer et à devenir ainsi successivement eux-mêmes des branches à fruits.

Cette manière d'opérer diffère très-peu de celle employée ici, et facilite la transformation des vignes actuelles pour la culture en ligne.— La courgée est la même; seulement, au lieu de se fixer sur l'échalas qui sert de support au cep et au-dessous du point d'attache du cep, elle se fixe sur le même fil de fer.

Il n'est pas indispensable d'avoir pour chaque cep deux courgées.

Le fin plant étant faible de sa nature, doit n'avoir qu'un seul bras et une courgée tous les ans.

Quand le cépage est trop vigoureux et qu'on ne peut cependant lui donner deux courgées, on restreint le nombre des bourgeons.

S'il est par trop vigoureux, au lieu de deux bras, on lui en donne quatre : deux en dessus, deux en dessous, ainsi que cela se pratique à Salins.

Règle générale : les deux bras d'un plant doivent être maintenus égaux en vigueur; on couperait plus court et on diminuerait le nombre des bourgeons du côté le plus vigoureux.

Cette méthode de culture s'applique également aux vieilles vignes : à l'aide du provignage, on peut progressivement transformer la plantation. On n'a qu'à tracer des lignes droites, prendre sur les lignes voisines, provigner les plus beaux sarments : il n'y a ainsi aucune perte de produits, et la récolte se fait également bien.

Taille. — Les fleurs naissent sur le bourgeon de l'année même, et

les bourgeons sont d'autant plus fertiles en grappes qu'ils se trouvent plus éloignés du vieux bois. Un cep de vigne ne peut nourrir utilement pour la vendange qu'un certain nombre de bourgeons; sans quoi la nature ne donnerait que des pépins, des raisins chétifs, et cela seulement en vue de la conservation de l'espèce. Or, il s'agit d'avoir du vin, et pour l'obtenir, il ne faut que des grappes proportionnées à la vigueur du cep. La première condition de réussite est de choisir le sarment le plus rapproché de la base, afin de ne pas allonger inutilement ni épuiser la charpente.

A Poligny, on a la bonne habitude de beaucoup arquer la courgée; la sève se trouve ainsi refluée sur le bourgeon près du talon. La direction horizontale ne vaudrait absolument rien.

Les supports de la charpente exigent des lignes très-droites, afin de ne nuire en rien aux transports, aux charrois. C'est ainsi que l'échalassement empêche les grappes de pourrir sur le sol, expose plus ou moins complètement les bourgeons au soleil et à la lumière, facilite la maturité du bois, empêche les bourgeons d'être détachés par des coups de vent violent, enfin permet de cultiver la vigne facilement en tout temps. Dans le Jura, l'échalas ne sert qu'à attacher la courgée : il est vrai que dans quelques vignobles, à Arbois, par exemple, on ajoute de petites fourchettes destinées à soutenir les sarments qui traîneraient à terre. Tout cela est vraiment insuffisant, et, du reste, la question de dépense mérite d'être appréciée :

15,000 échalas sont nécessaires par hectare; un échalas en chêne dure sept ans, en coudrier un an : durée moyenne, 5 ans. On les paie, à Poligny, 10 fr. les 12 paquets de 60; soit une dépense de 40 fr. par hectare et par an.

Comptons 1000 fourchettes par hectare, à 10 fr. le mille; soit 10 fr. chaque année.

Pour dépiquer, aiguiser, repiquer les échalas, il en coûte 30 fr. par hectare et par an. L'échalassement coûte donc, à Poligny, par hectare et annuellement, une somme de 80 fr.

M. Du Breuil propose de remplacer ce mode de soutènement par des fils de fer placés à 40 centim. au-dessus du sol; tous les 8 mètres, un support vertical armé de simples crochets pour supporter les fils de fer; pour tendre ceux-ci, un petit raidisseur (le meilleur, du modique prix de 10 centimes, suffit à tendre 400 mètres de fil métallique).

(A suivre). E. B.

Moyen préservatif de l'oïdium.

Dans la séance du 2 janvier de cette année, du Comice agricole de Lons-le-Saunier, M. Jouffroy a exposé « les essais qu'il a faits pour combattre l'oïdium : il assure qu'après avoir pincé des pampres de gamai noir, sujets à produire des *millerands*, il a empêché la production de ces raisins dégénérés; de plus, il a remarqué que les raisins sortis des bourgeons anticipés ont tous été atteints de l'oïdium, tandis que ceux portés par le pampre primitif en ont été préservés. »

Plantation de la vigne.

D'après les observations faites pendant trois années consécutives par M. Fabre, d'Agde, il est plus avantageux de planter une vigne dans des trous de 33 centimètres en tous sens, que dans un terrain complètement défoncé. La reprise des plants est plus assurée, la végétation plus vigoureuse, et au bout de trois ans, avec les mêmes cultures, la plantation dans le terrain non défoncé a donné 350 litres de vin, par 24 ares, tandis que l'autre n'en a produit que 225. Ces données, que nous empruntons à l'excellent journal de la *Sériciculture pratique*, viennent à l'appui des principes professés à Poligny par MM. Du Breuil et Guyot.

APICULTURE.

Soins à donner aux Abeilles au printemps,

PAR M. BAUD, DU FIED.

C'est à l'époque où l'abeille commence à butiner, c'est-à-dire au mois de mars, que l'apiculteur doit donner toute son attention à ses ruchers. Il surveillera chaque ruche en particulier, il l'observera pour voir si elle est active, si elle rapporte. Quant à celles qui ne le sont pas, il faut écouter comment elles bruissent. Lorsqu'on a bien constaté l'état des ruches, il ne faut point imiter les apiculteurs imprudents qui s'empressent de les dépouiller de la vieille cire, et surtout du miel qu'elles contiennent encore. Il faut bien se rappeler que nous avons encore de mauvais jours à passer, et que pendant les pluies qui surviennent souvent au printemps, les abeilles peuvent périr de faim. C'est une expérience de quarante années qui me permet de le dire.

Voici comment on doit traiter les ruches : Bien peuplées et actives, on ne les touche pas plus qu'on ne toucherait à un champ de luzerne ou d'esparcette déjà ancienne et qui donne bien.

Quant aux ruches faibles, on choisit une journée un peu fraiche, mais un temps clair, pour les visiter. On renverse la ruche, on ôte la cire avariée, ainsi que le miel grenu, s'il y en a. Il faut regarder aussi avec beaucoup d'attention pour voir s'il n'y a pas à enlever de fausse teigne, et replacer ensuite la ruche sur son tablier, après l'avoir bien nettoyée. Tandis qu'on procède à cette opération, une personne donne de l'air à la ruche en agitant un objet propre à ventiler, comme un large chapeau de paille.

Si le mauvais temps vient, voici comment je nourris les ruches faibles : Après avoir enlevé le capot, je place une pièce de toile claire sur l'ouverture qui se trouve au sommet des ruches en paille, et je l'enfonce un peu dans cette ouverture. C'est là que je dépose une ou deux cuillerées de miel, puis j'applique dessus une autre toile, et enfin je place le bouchon de la ruche. Je donne de cette manière du miel aux abeilles, toutes les fois que je crois qu'elles en ont besoin.

ÉCONOMIE RURALE.

Influence de l'alimentation sur la richesse du lait (3me memoire),

PAR LE DOCTEUR PACTET, MEMBRE TITULAIRE.

Il comprend des expériences sur : 1° le regain seul; 2° les ramures d'haricots; 3° le regain et la graine d'avoine; 4° le regain et la graine d'orge; 5° le regain et la graine de maïs; 6° le regain et la rave; 7° le regain et la courge; 8° la vesce en maturité (paille et graine); 9° la fève en maturité (paille et graine); 10° les gesses en maturité (paille et graine); 11° le sarrazin en maturité (paille et graine); 12° le regain et les criblures de blé.

Ces nouvelles expériences ont été commencées le 11 septembre 1862 et terminées le 17 octobre de la même année, avant l'époque du rut. Il s'agit toujours de la même chèvre.

POIDS.	REGAIN.			RAMURES DE HARICOTS.			REGAIN ET AVOINE.			REGAIN ET ORGE.			REGAIN ET MAIS.			REGAIN ET RAVES.		
	TRAITES			TRAITES			TRAITES			TRAITES			TRAITES			TRAITES		
	soir.	matin.	moyennes.	matin.	soir.	moyennes.	matin.	soir.	moyennes.	matin.	soir.	moyennes.	soir.	matin.	moyennes.	matin.	soir.	moyennes.
Parties solides .	1,25	1,38	1,31	1,30	1,25	1,27	1,37	1,35	1,36	1,25	1,41	1,33	1,27	1,30	1,28	1,18	1,23	1,20
Caséum et beurre	0,73	0,83	»	0,73	0,67	»	0,85	0,84	»	0,79	0,89	»	0,83	0,72	»	0,55	0,61	»
Beurre	0,40	0,35	0,37	0,43	0,34	0,38	0,46	0,46	0,46	0,37	0,37	0,37	0,35	0,37	0,36	0,26	0,28	0,27
Caséum	0,33	0,48	0,35	0,30	0,33	0,31	0,39	0,38	0,38	0,42	0,52	0,47	0,48	0,35	0,41	0,29	0,33	0,31

POIDS.	REGAIN ET COURGE			VESCES (paille et graine)			FÈVES (paille et graine)			GESSES (paille et graine)			SARRASIN (paille et graine)			CRIBLURES DE BLÉ.		
	TRAITES		moyennes.	TRAITES		moyennes.	TRAITES		moyennes.	TRAITES		moyennes.	TRAITES		moyennes.	TRAITES		moyennes.
	soir.	matin.		matin.	soir.		soir.	matin.		matin.	soir.		soir.	matin.		matin.	soir.	
Parties solides .	1,18	1,07	1,12	1,40	1,34	1,37	1,33	1,39	1,36	1,26	1,19	1,22	1,43	1,47	1,45	1,36	1,37	1,36
Caséum et beurre	0,60	0,63	»	0,84	0,79	»	0,80	0,84	»	0,72	0,65	»	0,95	1,00	»	0,88	0,89	»
Beurre	0,29	0,26	0,27	0,50	0,48	0,49	0,46	0,43	0,44	0,35	0,29	0,32	0,46	0,56	0,51	0,46	0,56	0,51
Caséum	0,31	0,37	0,34	0,34	0,31	0,32	0,34	0,41	0,37	0,37	0,36	0,36	0,49	0,44	0,46	0,42	0,33	0,37

Il résulte de ces expériences, que ces aliments doivent être classés dans l'ordre suivant, au point de vue de la production :

1° *de parties solides :* sarrazin, vesces, regain et avoine, fèves et criblures de blé *ex æquo;* regain et orge, regain seul, regain et maïs, ramures de haricots, gesses, regain et raves, regain et courge.

2° *du beurre :* sarrasin et criblures de blé *ex æquo;* vesces, regain et avoine, fèves, ramures de haricots, regain seul, regain et orge, regain et maïs, gesses, regain et courge, regain et raves.

3° *du caséum* ou *fromage :* regain et orge, sarrasin, regain et maïs, regain et avoine, fèves et criblures de blé *ex æquo;* gesses, regain seul, regain et courge, vesces, ramures de haricots, regain et raves.

Des parties solides,	maximum,	1,45	minimun,	1,125	étant la même, la plus grande différence a été :	
Du beurre, . . .	id.	0,51	id.	0,27	Pour les parties solides, . . .	un neuvième environ.
Du caséum, . . .	id.	0,47	id.	0,31	Pour le beurre, ...	un cinquième id.
De la traite du soir à la traite du matin, la nourriture					Pour le caséum, ...	un tiers id.

Un fait d'observation, c'est que la nourriture qui a été acceptée avec le plus de plaisir par l'animal, a été, en général, celle qui nous a donné la plus grande richesse du lait.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 FÉVRIER 1863.

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc, Vice-Président.

Les procès-verbaux de la séance générale du 8 janvier et de la séance publique agricole du 2 février, sont lus et adoptés.

M. le Président donne communication d'une circulaire de S. Exc. le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes, au sujet de la conservation et de l'envoi, au laboratoire d'anthropologie du Muséum d'histoire naturelle de Paris, des ossements humains qui se rencontrent souvent à l'ouverture des tombes antiques. L'assemblée décide que cette circulaire sera insérée au bulletin et qu'il en sera donné connaissance aux cultivateurs dans la prochaine séance agricole.

Le Secrétaire-Général donne lecture de la lettre si gràcieuse, par laquelle M. le duc de Morny, Président de la Société impériale et centrale d'horticulture de Paris, accepte le diplôme de membre honoraire qui lui a été adressé au nom de la Société.

Le Comice de Blois demande quels sont les délégués de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, désignés pour assister à la réunion qui aura lieu le 23 avril, à Paris, pour solliciter l'abolition du privilège accordé seulement à quelques départements du midi, d'alcooliser leurs vins à 18 0/0, en franchise de droits.

L'assemblée nomme pour son délégué, M. Wladimir Gagneur, et décide que dans le cas où il ne pourrait pas assister à cette réunion, elle serait représentée par les délégués du Comice de Blois.

M. Cornu, membre correspondant, transmet à la Société les remerciements de M. le Maire de Salins, pour la part qu'elle a prise à la souscription de la statue du général Cler.

M. Falour de Morny, membre correspondant, adresse à la Société des pois de Noyon, et demande, en échange, un échantillon de blé bleu qu'il désire expérimenter.

M. le Président du Comice de Lille adresse à la Société le 1er rapport de la Commission qu'il a nommée pour répondre aux renseignements demandés par la Société, relativement à l'influence de l'alimentation des vaches par la betterave et la drèche, sur la quantité et la qualité de leur lait. — L'assemblée prie le Président de remercier la Commission du Comice agricole de Lille de son intéressante communication, qui sera insérée au Bulletin.

M. Lefèvre-Bréart, membre correspondant, annonce le prochain envoi du second volume de ses *Entretiens sur l'agriculture et l'horticulture*, auquel S. Exc. le Ministre de l'agriculture a souscrit pour 100 exemplaires.

M. Betz-Pénot, membre correspondant, envoie, pour en faire l'essai, des semoules et farines provenant de maïs blanc récolté à Ulay, et préparées par ses nouveaux procédés de mouture.

M. Renard, géologue à Caen, membre correspondant, propose un échange de fossiles.

Il est offert à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée, par :

DONS DU MOIS DE JUIN 1862.

M. Vitard, membre correspondant :

Sept publications dont il est l'auteur : 1° *Manuel populaire de drainage*, 1856 ; — 2° *Abrégé* de ce manuel, 1862; — 3° *Essai d'Agriculture élémentaire*, 1862 ; — 4° *Caisse des Retraites pour la Vieillesse*, 1861 ; — 5° *Jurisprudence rurale*, grand in-8 ; — 6° *Aménagement des Eaux*, grand in-8 ; — 7° *Cubage des Bois ronds et équarris*, grand in-8.

M. le docteur Barjavel, membre correspondant :

Un fascicule, 1859, contenant ses différentes publications : 1° *Biogra-*

phies de Gasparin, du *Père Justin*; — 2° un *Nabab* dans le département de Vaucluse ; — 3° sur une inscription de l'*Arc antique d'Orange*, avec autographe de M. Herbert.

M. Ménière, membre correspondant :

Son opuscule sur *Parmentier et le professeur Renou*, 1862, in-8.

M. Magnin, de l'Institut, membre honoraire :

La 2me édition, 1862, de son *Histoire des Marionnettes en Europe*, grand in-18.

M. A. Léon, membre correspondant :

Ses deux études sur le *Territoire de la ville de Rouen*, 1860 et 1861.

M. le docteur Duchesne, membre correspondant :

1° Son mémoire sur la *Colique de plomb*, 1861, in-8 ; — 2° l'*Eglise St-Spire de Corbeil*, par M. Pinard, 1861 ; — 3° *Etudes topographiques sur l'arrondissement de Corbeil*, par M. Pinard, in-8; — 4° sur la *Législation algérienne*, par M. Frégier, 1862 ; — 5° *Portalis, philosophe chrétien*, par M. Frégier, 1861, un fort in-8; — 6° l'*Auto-Régulateur à gaz*, 1861, par Servier; — 7° un *Régulateur de la Lumière électrique*, par M. Servin, in-4.

M. Schneider, membre correspondant :

Son essai sur la *Poésie religieuse évangélique* en Allemagne, 1862, in-32.

M. de Liron d'Airoles, membre correspondant :

Son ouvrage, les *Poiriers les plus précieux*, avec figures des fruits, 1862, in-8.

M. C. Blondeau, membre correspondant :

OEuvres de Chaulieu, 2 vol., 1777. — Un *Drame sous la terreur*, par L. de Carné, 1858, in-18. — L'histoire et plaisante chronique du *Petit Jehan de Saintré*, par Guichard, 1843, in-18. — *OEuvres posthumes de Marmontel*, in-8, 1820. — Mémoire justificatif, par I. Farine, notaire à Champagnole, in-4.— *Paroles d'un Croyant*, par Lamenais, 1834.— Un carreau de *vitre perforé par la foudre* et brisé par d'énorme grelons, à Champagnole, en 1857.

M. Vionnet, membre correspondant :

Le *Journal d'agriculture et de prospérité publique*, pour l'an II de la République, in-8.

M. Jules Mandrillon, tisserand à Poligny :

Sept monnaies de France et d'Italie, trouvées dans des vignes.

M. Bolard, horloger à Poligny :

Une chaîne composée de 11 médaillons en fer, représentant des têtes antiques.

DONS DU MOIS DE JUILLET 1862.

M. Monneret, membre correspondant, à Saint-Claude :

150 échantillons du *Corallien supérieur*.

M. I. Berthier, membre correspondant :

Son album universel des *Eaux minérales et des Bains de mer*, 1862, grand in-folio.

M. P. d'Albigny, membre correspondant :

Son compte-rendu de l'*Inauguration du Comice agricole* de Bourg-Argental et de Pélussin, 1862, in-8.

M. Damey, membre correspondant :

Son *Conducteur des Machines à battre*, 1862, in-18.

M. Guillory, membre correspondant :

Son ouvrage sur les *Vignes rouges et les Vins rouges* de Maine-et-Loire, 1861, in-8.

La Société d'agriculture, sciences et arts de la Loire :

Le *Programme du Congrès scientifique* qui aura lieu à St-Etienne en septembre 1862, grand in-4.

M. Morin, membre correspondant :

Dix monnaies modernes, qu'il a trouvées dans le jardin du château de St-Cyr, en fouillant un mur.

Mme Hommaire de Hell, membre correspondant :

Son ouvrage, *Voyage en Turquie et en Perse*, 1860, in-8 grand raisin.

Le frère Ogérien, membre correspondant :

15 spécimens de médailles qu'il a reproduites en gutta-percha.

M. Vionnet, membre correspondant :

1° Deux échantillons de *dolomie* contenant des empreintes de bivalve fossile ; — 2° la *Myotomie humaine et canine*, par de Gareugeot, 1724, in-32 ; — 3° *Observations du Maire de Poligny*, le 8 frimaire an X, sur un cantonnement de forêt, in-4 ; — 4° *Mémoire pour les habitants de Poligny*, contre huit communes environnantes, et demandeurs en cantonnement, in-4 ; — 5° *Compte sommaire de l'Administration du Maire de Poligny*, de 1800 à 1808, in-4.

M. Rouget, membre correspondant :

Deux monnaie et médaille trouvées dans sa propriété et sa maison, rue du Gravier, à Levier (Doubs).

Sont lus, conformément à l'ordre du jour : 1° une note sur l'*Influence de la Musique*, par M. Coste ; 2° une *Observation médicale*, par le doctr Quantin ; 3° *Principes de la Morale sociale*, par M. l'Inspecteur Aulard ; analyse par M. Henri Cler, archiviste ; 4° *Poésies*, par M. Longchamp ; 5° *Sur les Succédanés en général*, par M. le professeur Léon ; 6° *Mme de Sévigné*, par M. le professeur Boissière.

La Société est ensuite appelée à délibérer sur l'élection d'un Secrétaire-Général et d'un deuxième Secrétaire-Adjoint, jugé nécessaire par suite du départ et de la démission de M. Bertherand, Secrétaire-Perpétuel.

Sont nommés à l'unanimité : M. Charles Sauria, Secrétaire-Général ; M. Edmond Sauria, 2e Secrétaire-Adjoint.

Après cette nomination, M. le Président propose de décerner à M. Bertherand, ancien Secrétaire-Perpétuel, le titre de membre honoraire, comme témoignage de reconnaissance des services qu'il a rendus à la Société, dont il est le principal fondateur. Cette proposition est mise aux voix et adoptée à l'unanimité.

Sur la demande de la Commission de publication et d'impression, M. Mareschal, imprimeur du Bulletin, lui est adjoint pour concourir à ses travaux.

Sont nommés membres de la Société : 1° *honoraires*, MM. le duc de Morny, Président de la Société impériale et centrale d'horticulture de Paris ; le doctr Bertherand, ancien Secrétaire-Perpétuel de la Société ; 2° *titulaires*, MM. Marmier, Doigneaux, Lançon, Sauria ; 3° *correspondants*, MM. Chaverondier, Combier, Progin, Humbert, Lamy, Perron.

La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 2 FÉVRIER 1863.

Présidence de M. **CLERC.**

La séance s'ouvre à 2 heures moins un quart. Une intéressante discussion s'engage sur la méthode la plus simple à employer pour extraire des marcs, résultant des distilleries, le tartre qu'ils contiennent après la distillation. Plusieurs membres prennent part à cette discussion, d'où il ressort que chaque distillateur peut, presque sans frais, obtenir un beau bénéfice par le lavage de ses marcs, qui lui donnent un tartre toujours recherché par le commerce.

M. le Secrétaire donne ensuite lecture d'un intéressant rapport du Comice agricole de Lille, sur l'influence de la betterave sur la sécrétion du lait. De ce rapport, il résulte que la betterave donnée au bétail, mélangée à des aliments secs, auxquels on ajoute 25 à 30 grammes p. 0/0 de sel brut, augmente la sécrétion du lait et même la qualité du beurre.

Il est ensuite donné lecture d'un article de M. Vionnet, qui traite d'un instrument de son invention, et propre à arracher les racines toujours si profondes de l'arrête-bœuf, que nos instruments ordinaires ne peuvent atteindre.

On lit ensuite une note de M. Bertherand, sur l'huile que l'on extrait du *fusain*, vulgairement appelé *bonnet de prêtre*, puis une note de M. Etienne, sur la distillation des marcs de raisin, et enfin une autre note sur les expériences de MM. Jouffroy et Favre, sur les moyens de préserver la vigne de l'oïdium.

A la fin de la séance, dans quelques mots bien sentis, notre cher et bien regrettable Secrétaire-Perpétuel, le docteur BERTHERAND, nous apprend son départ de Poligny.

Espérons que son zèle pour la Société, qui, on peut le dire, est son œuvre, ne sera pas diminué par toute la distance qui nous sépare de lui.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 2 MARS 1863.

A 2 heures, la séance est ouverte sous la présidence de M. Vionnet, Vice-Président.

Le procès-verbal de la dernière séance agricole est lu et adopté.

Le Secrétaire donne lecture d'une circulaire de M. le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes, par laquelle il demande aux Sociétés savantes d'appeler l'attention des membres de ces Sociétés sur les découvertes qui pourraient être faites de tombes antiques, et des ossements qu'elles renferment.

La proposition de M. le Vice-Président Vionnet, d'engager MM. les instituteurs à s'occuper de la découverte de ces tombes, est adoptée. MM. les instituteurs se trouvent dès lors priés par la Société, de porter à sa connaissance les découvertes qui pourraient être faites sur cet intéressant sujet, dans les communes qu'ils habitent.

Il est ensuite donné lecture d'un travail de M. Bertherand, sur la culture de l'osier.

Plusieurs membres prennent part à la discussion qui s'engage, touchant les avantages qu'il peut y avoir à propager dans le pays ces sortes de plantations. M. Vionnet fait observer qu'avant de se prononcer d'une manière définitive sur cette culture, il convient d'attendre le résultat des essais qui viennent d'être faits sur le territoire de Grozon.

M. Baud, du Fied, donne quelques explications sur les soins à donner aux abeilles au printemps.

M. Vionnet nous présente un instrument qui a déjà fait le sujet d'une précédente communication. L'instrument tire son nom de l'usage auquel il le

destine : il le nomme arrache-arrête-bœuf.

Avant de clore la séance, on procède à la distribution de graines envoyées à la Société par divers membres. Ce sont des pois de Noyon, donnés par M. Falour, des carottes rouges sucrées, des épinards à longues feuilles, des navets, du colza, etc.

A l'issue de la séance, les membres de la réunion se rendent dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville, pour visiter une charrue à vigne de M. Messager.

M. le Maire veut bien venir lui-même donner très-gracieusement les explications les plus satisfaisantes sur l'instrument qu'il a fait venir dans l'intérêt des cultivateurs. Cette charrue, dit-il, sera mise à la disposition de toutes les personnes qui tenteront la culture de la vigne emplantée en ligne, et qui en feront la demande.

MÉCANIQUE AGRICOLE.

L'Arrache-Arrête-Bœuf,

Instrument proposé par M. Vionnet, de Grozon.

Il croît dans certaines parties des terrains argileux de nos contrées, un tout petit arbuste qui nuit, sous plusieurs rapports, à l'agriculture : c'est la *bugrane* épineuse, vulgairement appelée arrête-bœuf. Cette dernière dénomination lui vient de la difficulté de labourer des champs qui en sont infectés. Il s'en trouve quelquefois une telle quantité dans des prés non arrosés, qu'on est obligé de brûler le foin sur place après la fauchaison, car autant cette plante est recherchée par le bétail quand elle est tendre, autant elle est repoussée quand les épines dont elle est hérissée sont durcies, parce que les piqûres de ces épines sont très-douloureuses. Quand les pointes restent dans les chairs, il peut en résulter de graves inflammations.

On ne peut donc apporter trop de soin à purger les terres de cet arbuste, puisqu'il n'est guère vanté que par les médecins, qui emploient sa racine en décoction dans certaines maladies de la vessie.

L'arrête-bœuf appartient à la famille des légumineuses et se reproduit par semence. Mais il est tellement vivace, qu'on lui accorde une longévité vraiment étonnante. Des cultivateurs affirment que quand les pieds sont cultivés par les labours, les racines plongent jusqu'à un mètre de profondeur dans le sol et peuvent vivre plus de trente ans. Arrivées à une certaine grosseur, ces racines, fort filamenteuses, comme des nerfs de bœuf, ne peuvent plus être coupées par la charrue, et l'on est obligé de les arracher avec la pioche.

Si ce travail offre déjà beaucoup de difficultés pour quelques tiges qui se trouvent dans des champs, combien, à plus forte raison, devient-il coûteux pour le pratiquer dans quelques prés qui en sont couverts?

Ce serait donc rendre un véritable service aux cultivateurs, d'aviser à un moyen simple et expéditif de se débarrasser de cette maudite plante, sans boulverser le sol.

Je propose donc à ce sujet l'emploi d'un instrument que je viens de faire confectionner par un habile ouvrier de cette ville, M. Boisson. Cet instrument, qu'on pourrait nommer *arrache-arrête-bœuf*, est tout simplement une paire de pinces à mâchoires plates, striées et à longs manches pour former levier. Le point d'appui est un petit billot triangulaire en bois dur, qu'on place près du col de la tige qu'on doit arracher. Quand celle-ci est un peu grosse, on doit la déchausser à peine, afin de la mieux pincer et la soulever sans la rompre.

On pourrait aussi employer le même instrument pour extirper les drageons d'épine noire, qui tracent fort loin dans les terrains bordés par des haies formées de cette essence.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.



PROGRAMME

Des Concours et de l'Exposition, en 1863,

De la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.

L'EXPOSITION DURERA TROIS JOURS, LES SAMEDI, DIMANCHE ET LUNDI 26, 27 ET 28 SEPTEMBRE.

Dans sa séance publique annuelle du 28 septembre 1863, la Société décernera des récompenses (médailles, livres, instruments, mentions honorables, etc.), pour tout effort accompli dans la voie du progrès, notamment :

Agriculture.

Prairies artificielles. — Ensemencement en lignes. — Produits agricoles (céréales, fourrages, racines, beurre, laine, plumes, etc.)— Instruments nouveaux ou perfectionnés. — Appareils agricoles (harnais, colliers, etc.) — Substitution du collier au joug. — Culture du colza, de l'œillette, du lin. — Apiculture : miel, cire, etc.

Maréchalerie.

Concours entre maréchaux, pour la ferrure du cheval et du bœuf.

Fromageries.

Fromages de bonne qualité. — Nouveaux produits obtenus dans les châlets ou fermes du Jura.

Pisciculture.

Culture importante d'espèces variées ou nouvelles; appareils, etc.

Horticulture, Sylviculture.

Collections de plants d'arbres fruitiers, d'espèces forestières, de fruits, fleurs, légumes. — Plantes nouvelles et utiles.

Viticulture.

Culture en lignes. — Préservatifs des gelées et de l'oïdium.— Drainage, raclage, greffe. — Emploi des loisirs d'hiver à une industrie lucrative. — Habileté et intelligence pratiques.— Bonne tenue des tonneaux et des caves. — Produits remarquables en vins, eaux-de-vie, liqueurs, vinaigres, tartres, etc. — Appareils vinicoles (pressoirs, alambics, pompes, etc.)

Industrie et Arts.

Produits remarquables (marbrerie, métallurgie, ébénisterie, poterie, chaussures, cartonnerie, vannerie, etc.)— Mémoire sur un moyen facile de reconnaître la sophistication et le mélange, soit des huiles alimentaires, soit des alcools et eaux-de-vie.

Sciences naturelles.

Travaux sur l'histoire naturelle du Jura. — Recherches sur les inondations, sur le goître, sur les épidémies et épizooties dans le département. — Hygiène du vigneron. — Le tournis chez la race ovine peut-il être guéri par une opération chirurgicale?

Histoire, Archéologie.

Personnages illustres, abbayes, églises, villes du Jura, particulièrement les biographies de l'avocat J.-B. Perrin (de Lons-le-Saunier); de l'historien Chevallier (de Poligny); du général Cler (de Salins); de la Châtelaine qui s'illustra au siége de Saint-Amour, en 1637; les prieurés de Château-sur-Salins, de Gouailles, de Rosières. — Travail sur les noëls et chansons populaires du département. — Proverbes jurassiens.

Beaux-Arts.

Œuvres inédites présentées par des musiciens, peintres, graveurs, sculpteurs, photographes, etc.

Ouvriers et Domestiques.

Bonne tenue des logements. — Bons et loyaux services chez le même propriétaire, depuis 20 ans au moins.

Bonnes-Œuvres.

Acte de probité, de dévouement.
Bons traitements à l'égard des animaux.

CONDITIONS GÉNÉRALES.

Nul ne sera admis à l'Exposition ni aux Concours, s'il ne s'est fait inscrire chez le Président de la Société avant le 31 août 1863 (terme de rigueur). Les exposants feront connaître, en s'inscrivant, la place dont ils auront besoin et la nature des produits qu'ils désirent exposer.

Les produits agricoles ou industriels, collections, etc., qui ont déjà mérité un prix dans une Exposition précédente, peuvent se présenter de nouveau, mais ils ne pourront être récompensés que par un prix supérieur, s'ils ont été améliorés; autrement, ils n'auraient droit qu'à un rappel de leur premier prix.

Les frais de conduite et de transport sont supportés par les exposants.

Les mémoires doivent être adressés au Président, à Poligny, avant le 1er septembre; les autres objets destinés à l'Exposition devront être rendus à Poligny, dans la cour du Collège, au plus tard le jeudi 24 septembre.

ORDRE DES OPÉRATIONS.

Jeudi 24 septembre, réception des objets, de 8 heures du matin à 4 heures du soir.

Vendredi 25, classement et installation. — Examen du Jury.

Samedi 26, dimanche 27 et lundi matin 28, Exposition.

Le lundi soir, à 2 heures, distribution solennelle des récompenses.

Le Président,

Dr CONSTANT-REBECQUE.

LA GÉOLOGIE DU JURA,

ÉTUDE PAR JUST PIDANCET.

INTRODUCTION.

Décrire la composition géognostique des nombreux chaînons dont l'ensemble forme les monts Jura; faire connaître les caractères minéralogiques et paléontologiques des matériaux qui en constituent les différentes assises; indiquer les accidents orographiques, ou, si on veut, la disposition des couches dans les chaînes; conclure de toutes les observations, les lois qui régissent les faits géologiques de notre contrée : tel est le but du travail dont nous entreprenons aujourd'hui la publication.

Jusqu'ici, les ouvrages relatifs à la géologie du Jura n'ont embrassé que des circonscriptions limitées, et si quelques-uns d'entr'eux renferment des données qui peuvent trouver leur application dans toute l'étendue de la chaîne, on doit convenir cependant, que le plus souvent, sur les points non encore étudiés, l'observateur se trouve abandonné à ses seules ressources, et ne peut profiter des faits avancés ou fournis par les géologues qui ont soumis à leur examen les circonscriptions les plus voisines du lieu de ses études.

Nous avons cherché autant que possible à éviter l'inconvénient que nous venons de signaler, en rendant nos descriptions applicables non seulement à toute la chaîne jurassique, mais encore aux contrées de l'Est de la France qui renferment des terrains du même âge.

Pour atteindre ce but, nous prenons pour type de chaque assise la localité où elle se présente avec le plus grand développement; nous décrivons ensuite les variations qu'elle peut offrir dans toute l'étendue horizontale de son dépôt, et enfin nous indiquons brièvement, mais d'une manière qui paraîtra suffisante, les modifications que subit notre type dans les pays voisins.

Ces études seront naturellement divisées en deux parties. Dans la première, nous décrivons chacune des assises qui entrent, comme élément, dans la composition des chaînes du Jura; nous en signalons les caractères pétrographiques, les principaux fossiles, les matériaux utiles qu'elles peuvent fournir à l'industrie, à l'art des constructions et à l'agriculture.

La seconde partie est réservée entièrement à l'orographie et à la ques-

tion si intéressante de l'âge relatif des chaînes.

Nous ne nous dissimulons en aucune manière les nombreuses difficultés que nous rencontrerons dans l'exécution du plan que nous venons de tracer; mais aidé par les conseils des hommes compétents, stimulé par la bienveillance de nos confrères du Jura, dont nous mettons à contribution non seulement les travaux publiés, mais encore les notes manuscrites et les renseignements verbaux, nous n'hésitons pas à livrer à la publicité le résultat des nombreuses observations que nous avons pu faire sur les différents points des chaînes jurassiques.

La plupart des travaux dont nous avons pu prendre connaissance sont répartis dans de nombreuses publications; nous indiquons ici les noms des auteurs qui nous ont été plus spécialement utiles : ce sont MM. Merian, Thirria, Thurmann, Charbault, Gressly, Agassiz, Itier, Pictet, Sauvanneau, Thiollières, Fournet, Studer, Greppin, Quiquerez, Roux, Perron, Etallon, Fromentel, Benoit, Nicollet, de Nontmollin, Desor, Parandier, Lory, Contejean, Campiche, Bonjour, etc.

Quant aux observateurs dont nous avons pu utiliser les renseignements inédits, nous citerons, en particulier, notre excellent ami et collaborateur, M. Chopard, conducteur des ponts et chaussées, attaché à la Comp^ie de Paris à Lyon, auquel nous devrons certainement quelques chapitres d'une haute importance, sur la géologie des environs de Morteau, et aussi sur les matériaux employés dans les constructions des lignes ferrées dont il a dirigé les travaux. Les noms de nos autres amis trouveront naturellement leur place dans chacune de nos descriptions; nous leur témoignons d'avance notre reconnaissance pour leur collaboration active et désintéressée.

Le Jura.

TERRAINS QU'ON Y RENCONTRE.

Le système des monts Jura s'étend sous la forme générale d'un croissant, depuis le canton de Zurich, jusqu'à Grenoble.

Il traverse les cantons Suisses de Zurich, de Bâle, d'Argovie, de Soleure, de Berne, de Neuchâtel et de Vaud.

En France, les départements du Doubs, du Jura, de l'Ain et une partie de celui de la Haute-Saône, lui doivent leurs régions montagneuses.

A l'Est et au Sud-Est, il s'élève brusquement au-dessus des plaines de la Suisse et de la Savoie, qui le séparent de la chaîne des Alpes.

Au Nord, il domine la vallée du Rhin et la plaine d'Alsace, et s'étend

au pied des montagnes de la Forêt-Noire et des Vosges.

A l'Ouest et au Sud-Ouest, la Saône et les plaines de la Bresse le séparent des montagnes de Langres, de la Côte-d'Or et de la chaine du Charollais.

Au Sud, il se rattache insensiblement aux Alpes du Dauphiné et de la Savoie.

Ainsi délimité, le Jura peut-être considéré comme formé par une série de plateaux étagés les uns au-dessus des autres, dans la direction du Nord-Ouest au Sud-Est, et dont la surface est souvent parcourue par des chaines formant plusieurs systèmes, ayant chacun une direction spéciale, et qui interceptent entr'elles des vallées allongées dans le sens de leur direction.

Les différentes assises qui entrent dans la composition de ces chaînes, ou qui en remplissent les vallées, sont loin d'avoir conservé leur horizontalité primitive; partout, au contraire, l'inclinaison variable des couches, souvent verticales, quelquefois renversées; leurs nombreux plissements; les vallées, fortement déchirées et à flancs escarpés qu'on y observe, indiquent que là, comme dans la plupart des points du globe, où le géologue a pu porter ses investigations, de puissantes révolutions sont venues changer la face primitive des choses.

Ces plissements, les ruptures brusques et profondes qui ont traversé la série des couches, ont donné naissance aux nombreuses rides qui s'élèvent sur la surface des plateaux, et forment autant de chaînes, dont l'ensemble constitue le Jura lui-même.

La charpente de ces chaînes est constituée par le terrain jurassique, tandis que les vallées qu'elles interceptent sont occupées par des dépôts plus récents, appartenant aux terrains crétacés et aux différents étages tertiaires.

Quelquefois, les chaînes déchirées par les fractures qui les traversent, suivant leur axe, laissent voir à découvert, soit dans la profondeur de ces vallées de rupture, soit au pied des escarpements formés par les *failles*, les terrains inférieurs au terrain jurassique lui-même. C'est ainsi que dans un grand nombre de points, le terrain du trias, placé au-dessous du jurassique, a été mis à découvert, ne montrant le plus souvent que son étage supérieur (marnes irisées), laissant voir plus rarement les calcaires placées au-dessous; et sur la lisière des Vosges et de la Forêt-Noire, ainsi qu'à la forêt de la Serre, l'étage inférieur, ou grès bigarré.

Dans un point seulement (forêt de la Serre), le granite ou gneiss se présente à l'observateur, et a servi de rivage aux grès du terrain permien, qui pourraient peut-être bien y recouvrir le terrain houiller lui-même.

Tel est l'ensemble des terrains qui forment le massif qui nous occupe et qui en remplissent les vallées; tous sont formés de couches, dont l'inclinaison variable, suivant les chaînes, indique qu'elles ont participé, soit en même temps, soit à différentes reprises, aux dislocations qui ont donné naissance à nos montagnes, en modifiant à chaque révolution l'inclinaison d'abord, et quelquefois la direction des couches elles-mêmes.

Au pied du Jura, on remarque de vastes plaines qui pénètrent sous la forme de golfes dans l'intervalle de quelques chaînes. Elles sont ordinairement constituées par des galets, des cailloux roulés et des glaises dont les couches sont horizontales; les débris organiques observés dans leur sein indiquent des êtres dont les espèces diffèrent de celles de l'époque actuelle.

L'horizontalité de ces dépôts, leur amincissement à mesure qu'ils se rapprochent des montagnes, leur position indépendante sur toutes les assises plus anciennes, font voir qu'ils n'ont pas participé aux mouvements violents qui ont dérangé la stratification des autres. Ils viennent ainsi former un nouveau terme de la série et donner, comme nous le verrons plus tard, des renseignements précieux sur l'époque relative à laquelle nos chaînes ont surgi du fond des mers.

Les hautes vallées du Jura, les flancs de nos dernières chaînes, sont parsemés à de très-grandes hauteurs de blocs à arêtes vives, de roches ordinairement d'origine plutonique, n'ayant leurs analogues que dans la chaîne des Alpes ou dans celle des Vosges, et dont les gigantesques dimensions, jointes à l'aspect contrastant des roches sous-jacentes, ont éveillé à toutes les époques l'attention des savants : ce sont les *blocs erratiques*, objet de tant de controverses, et dont l'origine a servi de thèse à de nombreuses théories.

Ailleurs, d'autres blocs, appartenant tous à la contrée, également anguleux, ou à arêtes simplement émoussées, à surface polie et striée, empâtés dans une boue avec de nombreux cailloux roulés, présentent presque tous le même caractère de poli et de stries qu'on rencontre jusque sur les roches qui les supportent, semblent appartenir à d'anciennes *moraines* produites par des glaciers *propres* au Jura.

Les nombreuses grottes, les poches, les puits qui percent nos roches

calcaires, sont remplis de limon, de sables, de cailloux roulés dans lesquels nous rencontrons de nombreux débris de carnassiers et d'herbivores appartenant à des espèces différentes de celles de notre époque.

Enfin, sous nos yeux, les sources, les rivières, les lacs, nos marais, sont autant d'actifs laboratoires dans lesquels se forment, chaque jour, des dépôts dont l'étude peut nous fournir souvent la solution de problèmes relatifs aux formations plus anciennes.

Après avoir indiqué, d'une manière générale, la composition des grandes masses qui composent le Jura, il est nécessaire d'en faire connaître l'allure dans les différentes chaînes.

Tous les terrains dont nous venons de donner l'énumération se composent de roches solides et compactes, résistant fortement aux agents atmosphériques et d'autres matériaux généralement meubles et facilement désagrégeables. Les uns et les autres se présentent avec des modes particuliers d'affleurements.

En effet, dans les escarpements, on voit les roches solides, dolomie, calcaires argileux, calcaires proprement dits, présenter des pentes qui s'approchent de la verticale; les parties les plus altérables, creusées en gouttières, sont généralement surmontées par les parties plus résistantes qui les surplombent sous la forme de corniches plus ou moins pittoresques.

Les roches tout-à-fait meubles ou de facile désagrégation, grès, sables, argiles, marnes, dessinent à leur pied des talus à pentes douces et à flancs paraboliques, et ici l'uniformité de la courbe du profil n'est interrompue que par quelques saillies, indices de la présence de roches calcaires ou solides subordonnées à la masse générale.

Dans les chaînes où les couches sont fortement redressées, les roches solides se présentent sous la forme de crêtes, formant quelquefois de vastes cirques elliptiques; et comme ordinairement ces masses alternent avec des roches d'une nature différente, ces crêts sont séparés les uns des autres par des dépressions désignées généralement sous le nom de combes.

Les masses solides ont aussi quelquefois leurs couches ployées d'une manière assez régulière, affectant alors la forme de voûtes gigantesques, souvent entourées par les cirques constitués par les masses qui leur sont supérieures et séparées d'eux par les dépressions occupées par les assises meubles.

La nature des différentes roches, leur mode d'affleurement ont une

haute influence sur le climat, la distribution des espèces végétales, et aussi sur les modes de culture et les mœurs des habitants. Les roches calcaires sont généralement couvertes de forêts formées d'essences qui varient avec l'altitude; les roches meubles occupent habituellement des régions livrées à la culture, aux prairies naturelles ou aux pâturages. C'est là qu'on rencontre la plupart des ruisseaux et des sources qui alimentent nos montagnes; aussi est-ce généralement sur leurs affleurements ou dans leur voisinage que sont construits les villages, les fermes et les chalets (THURMANN).

Telle est d'une manière très-générale la constitution géologique de notre contrée; ces considérations étaient nécessaires pour rendre intelligible la première partie de notre travail. La deuxième, plus spécialement consacrée à l'orographie, sera naturellement précédée d'un chapitre ayant trait à la géographie physique de la chaîne, qui pourra du reste être traitée plus en détail dans le cours de nos études.

TABLEAU GÉOGNOSTIQUE

des Terrains de la Chaîne du Jura.

Le Jura présente presque tous les termes de la série stratifiée; grâce aux rejets opérés par de nombreuses failles, il est facile de passer en revue dans chacune des chaînes la plupart des assises de cette série. Presque partout, des affleurements bien déterminés permettent d'étudier toutes les variations de composition, de texture, ainsi que les divers accidents de passage que présentent les assises qui composent le sol.

La plupart des terrains stratifiés ayant été souvent formés au détriment de ceux qui les ont précédés, il est naturel de commencer leur description par celle des terrains les plus anciens; c'est aussi la marche que nous avons suivie dans ce travail.

L'ensemble des formations qui constituent nos chaînes de montagnes peut se diviser en deux grandes classes : celles qui ne renferment pas de débris organiques, et que nous désignons d'une manière générale sous le nom de Terrains azoiques et qui n'occupent qu'un faible développement dans notre contrée; toutes les autres appartiennent aux différents étages rangés dans les grandes catégories qui ont été appelées Terrains paléozoiques, secondaires, tertiaires et quaternaires. Nous avons cherché à réunir dans le tableau suivant les principales assises qui composent le Jura, en nous réservant, toutefois, la faculté d'entrer dans plus de détails pour chacune des formations qui y sont indiquées.

T. ALLUVIENS. — Tufs, stalactites, tourbes, atterrissements et alluvions modernes.

T. DILUVIENS. — Alluvions anciennes non classées.

TERRAINS TERTIAIRES	T. SUPÉRIEUR	POST PLIOCÈNE		Remplissage des cavernes, dépôts lacustres à ossements, de St-Lothain (Jura).
		GLACIAIRE		Moraines propres au Jura, blocs erratiques des Alpes, des Vosges et de la Forêt-Noire, probablement galets alpins de la Bresse.
		PLIOCÈNE		Dépôts argileux sous-jacents de la Bresse; fer pisiforme de la Hte-Saône, de l'arrondissement de Dole, etc.
	T. MOYEN	MIOCÈNE	SUPÉR.	Mollasse, lignite et calcaire d'eau douce.
		—	INFÉR.	Poudingues et gallets impressionnés.
	T. INFÉRIEUR	EOCÈNE		Sidérolitique du Jura Bernois et Montbéliardais à l'exclusion de tous autres dépôts ferrugineux.
TERRAINS CRÉTACÉS	SUPÉRIEUR			Craie blanche. (BONJOUR). Craie chloritée. (LORY).
	MOYEN			Gault, sables verts, zone des phosphates fossiles. Aptien.
	INFÉR.	NÉOCOMIEN	SUPÉRIEUR	Calcaire à Chama.
			MOYEN	Zone à Ostrea Couloni.
			INFÉRIEUR	Calcaire à pholadomia Scheuchzeri. Calcaire à strombus Sautieri.
		WEALDIEN . . .		Marnes et calcaires d'eau douce avec gypse.

JURASSIQUE SUPÉRIEUR	PORTLANDIEN			Calcaires dolomidoides (dolomie portlandienne).
				Calcaires foraminés (à nerinea trinodosa).
	KIMMERIDIEN	SUPÉRIEUR		Calcaires à clivages (Pholadomya acuticosta).
				Marnes à exogyra virgula.
				Calcaires kimméridiens.
				Marnes à pteroceras oceani.
		INFÉRIEUR		Calcaires séquaniens (calcaires à astartes). Thirria non Contejean
			MARNES à ASTARTES	Marnes à apiocrinus Meriani.
				Marnes à astartes.
				Marnes à natices.
JURASSIQUE MOYEN	CORALLIEN			Calcaires compactes à nérinées.
				Récif madréporique supérieur (corallien de Saint-Mihel).
				Oolithe corallienne.
				Récif madréporique moyen (Pisolites).
				Calcaires à crinoides et récif madreporique inférieur.
	OXFORDIEN			Chailles. Calcaires marneux subschistoides.
				Calcaires à spongiaires.
				Marnes oxfordiennes.
				Callovien

(A suivre).

BIOGRAPHIE.

LE GÉNÉRAL SAURIA,

de Poligny (Jura),

(Suite et fin).

« Lons-le-Saunier, etc.

« L'administration centrale etc., arrête que le citoyen Sauria, son commissaire à Dole, près le Conseil organique du bataillon auxiliaire du Jura, veillera aux versements des fournitures dues par les adjudicataires de l'équipement, et transmettra à l'administration, deux fois par décade, l'état de ces versements, auquel effet il lui sera envoyé copie en forme du présent arrêté.

« Signé au registre : Gouvernet. Pour extrait : le secrétaire en chef, Genisset. »

C'est là qu'aussitôt et sans perdre de temps, se hâtent d'affluer, par suite de sa propension connue à obliger, et sollicitations et solliciteurs.

Chacun sait, en effet, qu'à ce moment où tous les hommes appelés sous les drapeaux partaient pour l'armée, le général fit réformer tous ceux qu'il regardait comme utiles à leurs familles.

Voici un appel fait à son esprit de conciliation :

« Lons-le-Saunier, le 8 vendémiaire, l'an VIII de la République française.

« Le Commissaire du Directoire exécutif, près l'administration centrale du département du Jura; au citoyen Sauria, administrateur du département, à Dole.

« Citoyen, le Ministre de la Police générale me marque qu'il règne entre l'administration municipale de Dole et le juge de paix de cette commune, une mésintelligence et une animosité très-préjudiciables à l'intérêt public et particulier; il me charge d'approfondir les causes de cette désunion, et de prendre des renseignements sur la conduite et la moralité, comme sur les principes politiques tant du juge de paix que des administrateurs de Dole.

« Comme vous êtes sur les lieux et que je ne connais personne qui puisse prendre ces renseignements avec plus de circonspection et de prudence que vous, je vous serai très-obligé de me faire part de ce que vous aurez pu découvrir. A cet égard, ceci est entre nous et rien n'en transpirera. Salut et fraternité. Le Vasseur. »

Le même au même.

« Citoyen, vous trouverez ci-joint copie d'une lettre qui m'est adressée par le Ministre de la guerre, relativement au jury militaire qui a été tenu à Dole; vous êtes plus à même que personne de prendre les renseignements que demande le Ministre; j'attendrai votre réponse pour les lui transmettre. Agréez, citoyen, l'assurance de mon sincère attachement. Le Vasseur. »

Situation, il est vrai, encore bien précaire, mais prête à faire place à une autre plus stable et plus solide.

CHAPITRE VIII.

CONSTITUTION DE L'AN VIII. — NOMINATION DU GÉNÉRAL AUX FONCTIONS D'INSPECTEUR DES EAUX ET FORÊTS.

Mais le tableau change et revêt un tout autre éclat, une tout autre dimension. Voici venir la constitution de l'an VIII, la constitution consulaire, celle qui, dans l'ordre religieux, par le concordat, et dans l'ordre civil, par la promulgation de nos codes, va raffermir le sol si fortement ébranlé, et rendre aux hommes au sens droit et probe la suprématie qu'ils n'auraient jamais dû perdre. Le général n'en peut donc tirer que bon augure et bon espoir; il en est, il en doit être tout autrement des hommes de la veille, de ceux qui, sous de faux dehors, avaient concouru à sa disgrâce et à celle de l'honorable Répécaud, non moins sûr de reparaître sur la scène.

Ainsi donc, ainsi qu'il était facile de le prévoir, le général Sauria ne pouvait tarder à obtenir quelque mesure de réparation et de justice, et à voir améliorer sa position. L'acte de sa nomination aux fonctions d'inspecteur des forêts est daté du 24 floréal, an IX.

Bien que cette place lui revînt de droit, à titre d'héritage, en quelque sorte, elle s'était fait précéder par des représentations aussi pressantes que de bon aloi.

« Au Quartier général, à Salzbourg, le 15 pluviose, an IX.

« Le général Lecourbe, commandant l'aile droite de l'armée du Rhin, au général Bonaparte, 1er Consul.

« Le général de brigade Sauria, mon général, sollicite à juste titre le greffe de l'administration forestière du département du Jura. La famille du général Sauria, et son frère, mort depuis quelques années à l'armée, possédaient cette charge à la maîtrise des eaux et forêts de Poligny. A ces titres, le général Sauria joint un dévouement, une probité à toute épreuve, et des services rendus à l'armée comme officier supérieur.

« J'ai déjà, dans le temps, remis les pièces concernant sa demande, au Ministre des finances, le priant d'y avoir égard.

« Votre constante sollicitude pour les militaires m'est un garant que le général Sauria, mon compatriote, ne sera point frustré dans ses espérances.

« Je vous serai infiniment reconnaissant, si ma faible recommandation peut lui être utile. Salut et respect. Lecourbe. »

Le général Sauria s'était adressé directement lui-même au Premier Consul, par une pétition revêtue de la recommandation des plus hauts dignitaires du Gouvernement.

« Au général Bonaparte, Premier Consul.

« Citoyen Premier Consul, Jean-Charles Sauria, de Poligny, département du Jura, âgé de 47 ans, père de famille, entré au service dans Bourbon-Cavalerie, le 1er mai 1770; ensuite capitaine dans le 2e bataillon du Jura en 1791; commandant temporaire de Saverne en 1793; général de brigade et commandant la citadelle de Strasbourg en l'an II, ayant été employé dans ce grade par les généraux en chefs de l'armée du Rhin,

jusqu'au 15 messidor, an III, où, réformé par suite d'un arrêté du Comité du salut public du 11 prairial, même année, il s'est retiré dans ses foyers et y a exercé diverses fonctions publiques, notamment celles d'officier municipal de Poligny et d'administrateur du département du Jura, jusqu'en pluviose, an VIII; n'ayant point trente ans de services révolus, il ne jouit point d'une retraite.

« Sa réclamation a été recommandée très-particulièrement par le Préfet du Jura; le conseiller d'Etat Defermon a bien voulu écrire en sa faveur au Ministre des finances; il a en outre joint à sa pétition copie des attestations des généraux en chefs, qui prouvent qu'il a rempli les devoirs de ses grades avec honneur, intelligence et distinction, et que sa conduite administrative a été celle d'un magistrat dévoué et environné de la confiance de ses concitoyens.

« Daignez, Premier Consul, l'honorer de votre confiance. Salut et respect. Sauria. »

« Les membres du Sénat et du Corps législatif, soussignés, ne pouvant rien ajouter aux faits attestés par le Préfet du Jura, en confirment avec plaisir la vérité dans tous les points.

« Ils peuvent assurer le gouvernement, jaloux de trouver des hommes probes, vigilants, éclairés, éprouvés par une longue suite de fonctions publiques, que sous tous les rapports il ne peut jeter les yeux sur quelqu'un qui en fut plus digne que le pétitionnaire.

« Parmi les traits qui le distinguent, on peut citer celui qui suit : Lors de l'évènement du 18 brumaire, quelques administrateurs pervers voulurent susciter des troubles, élever des séditions; il eut le courage de s'y opposer, et par sa résistance, il prévint les évènements les plus désastreux.

« Signés à l'original : Vernier, sénateur; Janot; Fèbvre; Germain; Gaenot, législateurs. »

« Le général Sauria a servi sous mes ordres; il s'est toujours conduit avec distinction et avec les principes d'un vrai républicain. Je suis persuadé que s'il n'eût pas été réformé, il aurait continué à servir dans son grade de général de brigade, de manière à mériter son avancement.

« Je prie, en conséquence, le Premier Consul d'accueillir favorablement sa pétition. Signé à l'original : Le général Kellermann, Sénateur. »

Voilà donc le général Sauria inspecteur des forêts; le voilà dans une position fixe et de nature à lui permettre de satisfaire aux élans de son cœur essentiellement sympathique et généreux. C'est bien ainsi qu'on en juge, et il n'est pas encore, ou il est à peine installé, que déjà on vient frapper à sa porte et mettre sa bienveillance à l'épreuve.

Mais l'inspection des forêts, l'asile hospitalier de leur ombrage, ne mettait pas plus le titulaire de cet emploi qu'un autre fonctionnaire, à l'abri des graves préoccupations du moment. Par le canal de la préfecture, le général recevait une circulaire du Ministre de la Police générale, à la date du 1er thermidor, an IX, relativement à une certaine catégorie des Ministres de la religion, d'un tel rapport avec les circonstances actuelles, que, dans la crainte d'applications indiscrètes, ce long factum de Fouché doit être passé sous silence.

Du reste, les fonctions sereines et désormais assurées d'inspecteur, ne nous le montreront plus guère, lui et les évènements, qu'à travers ses nombreuses correspondances.

CHAPITRE IX.

RELATIONS DU GÉNÉRAL.

Grâce à l'absence en lui de tout sentiment jaloux et bassement envieux, il possédait un moyen sûr de conserver et d'entretenir ses belles et nombreuses relations avec les personnages haut placés, notamment avec ses anciens frères d'armes, en les félicitant sincèrement, à l'occasion de leur avancement en honneurs et distinctions. De là des réponses dans le genre de celle-ci :

« Paris, le 29 fructidor, an IX de la République.

« Le Président du Sénat conservateur, au général Sauria, à Lons-le-Saunier.

« Je vous remercie, mon cher général, des choses flatteuses que vous me dites par votre lettre du 6 de ce mois, au sujet de ma nomination à la place de Président du Sénat. Cette faveur, à laquelle je ne m'attendais pas, m'a été d'autant plus agréable, qu'elle me prouve la confiance et l'amitié de mes collègues.

« Agréez, mon cher général, l'assurance de ma sincère amitié. Kellermann. »

Le général reçut de fréquentes lettres, surtout de Gady, ancien colonel, alors maire et Juge au tribunal militaire d'Evreux. Cette correspondance, qui parait avoir duré jusqu'à la mort du général, est des plus intéressantes et des plus instructives, capable de fournir au besoin un excellent modèle de style épistolaire. S'il est quelque vérité dans le proverbe : « Dis-moi qui tu hantes, et je dirai qui tu es, » on peut juger de l'esprit et du cœur de Sauria, par le cœur et l'esprit de son meilleur ami. La pensée de Sully était pour Henri IV, a-t-on dit, un dérivatif du mal et une impulsion vers le bien. L'image de Gady, toujours présente au yeux de Sauria, devait être pour lui un sujet d'inépuisable satisfaction, en l'entretenant de la douce assurance qu'il possédait l'affection et l'estime d'un tel homme, d'un homme imbu de la doctrine d'Epictète ou de Marc-Aurèle, et vraiment perfectionné et épuré par la culture des belles-lettres, si bien nommées : « les humanites. »

Paris, 22 vendémiaire, an X.

C'est avec une vive satisfaction qu'il a reçu, lui mande-t-il, ses deux dernières pièces jointes ; seulement, il regrette de ne pas s'être trouvé à la belle réunion où il avait rassemblé ce que la ville, chef-lieu du département, possédait de plus généreux, de plus spirituel et de plus instruit. Il espère en être dédommagé par l'arrivée, à Paris, d'Emmanuel Jobez et de celle de M. et Mme Monnier, comme aussi par l'annonce que leur ami Béchet a recouvré la santé. Puis, comme on dit, il en revient à ses moutons, c'est-à-dire, à ses remontrances au général, à l'endroit de son insouciance relativement à sa pension.

Je vous le répète, mon cher Sauria, cette pension, vous avez droit de l'obtenir, vous ne devez rien négliger à cet effet ; c'est une chose sacrée que la récompense des services rendus à l'Etat ; en faire l'abandon, c'est se montrer peu conséquent ; l'Etat n'en est pas plus riche. Je connais des tribuns et autres employés du Gouvernement qui, outre les

appointements de leurs dignités, reçoivent encore des retraites ou pensions; il y a des lois formelles à cet égard; il n'y a que le traitement d'activité militaire qui soit exclusif de tous les autres; mais dans tout autre cas, les pensions, retraites, récompenses, sont compatibles avec les traitements civils, quelqu'en soit le maximum.

Puis il s'en prend à tout le monde des lenteurs de cette affaire, au général Michaud lui-même, aux officiers de santé, qu'il accuse de ne pas avoir assez appuyé, dans leurs certificats, sur les blessures que le général avait reçues au service de l'Etat. Il croit pourtant à une solution prochaine : pour la hâter encore, il lui conseille de lui adresser une procuration en forme, accompagnée d'une pièce qui ne relatera que ses services militaires, et dans le même but de fixer sa résidence nominale à Paris, rue Thionville, 7. Enfin, il pose cet axiome : tout faire pour réussir, puis accepter ensuite l'arrêt de sa destinée.

Quant à lui, il ne ressent plus que du dégoût pour la tâche qu'il avait accepté de prononcer sur la vie, sur l'honneur de ses semblables. C'en est fait : sa résolution est prise, il est décidé à résilier dans deux mois ses fonctions, par préférence de sa liberté, de sa sûreté, à tous les honneurs. Puis revenant à la personne du général, il fait une peinture animée et bien sentie des qualités de son esprit et de son cœur, tableau trop flatteur pour être reproduit ici, et qui semblerait ôter à cette relation son caractère impartial et historique, pour la transformer en un panégyrique uniquement élogieux.... Quel prix ne doit-il donc pas attacher à leurs douces et affectueuses correspondances!

Paris, le 28 vendémiaire, an X.

La décision de l'affaire qui lui tient plus à cœur, certainement, qu'à celui qu'elle intéresse, rencontre de nouveaux obstacles. Il est probable qu'elle n'aura lieu que dans cinq décades. La procuration qu'il lui a demandée exige l'adjonction d'un certificat de vie, visé par le Préfet..... Il est un autre point sur lequel sa vive affection l'autorise à gourmander son ami, à exercer sur lui une sorte de violence et de tyrannie. Ce général Burcy, qu'il a vu frapper mortellement à ses côtés, il lui avait prêté une assez forte somme qui ne lui avait pas été remboursée; il le presse, il l'adjure d'adresser le billet qu'il a dans les mains et revêtu des formalités nécessaires, aux héritiers du général, bien sûr qu'ils s'empresseront de faire honneur à sa signature.

Puisque lui, le créancier, n'a pas voulu s'en mêler, il a pris sur lui-même et sans le consulter, d'écrire à Guérin, l'homme d'affaires des héritiers du général Burcy, pour les engager à acquitter une dette vieille de plus de 17 ans. Elle l'indemnisera des frais de sa nouvelle dignité; car il espère que dans six mois, il se réveillera tribun.

Paris, le 21 brumaire, an XI.

Il s'était proposé de quitter Paris le 5; mais le désir de lui être utile l'y a fait rester jusqu'à la réception des papiers qu'il lui avait annoncés, et dont la remise lui a été faite, il y a quelques jours, par le général Michaud. Aussitôt il s'est empressé de prendre des informations auprès du Ministre, mais il est venu se heurter contre un double écueil : le peu de dispositions que, depuis un an, le Gouvernement montre à

accorder des pensions, et l'insuffisance des certificats des officiers de santé dans l'accentuation de la gravité de ses blessures. C'est un échec dont il ne peut se consoler, bien que sa conscience lui rende le témoignage qu'il a fait pour son ami plus qu'il n'aurait fait pour lui-même. Il a écrit au général Michaud (dont il se félicite d'avoir fait connaissance à son occasion), pour l'engager à voir à son tour le Ministre et le chef de bureau Goulot, pour qu'au moins il concourre à lui faire obtenir la décoration, récompense, celle-là, qui ne saurait lui être contestée. Rien ne le retenant plus à Paris, il partira le lendemain pour Evreux, non sans avoir fait une collection de lettres du général Burcy, qu'à sa prochaine tournée dans le Calvados, il fera valoir auprès des héritiers du général, au profit d'une créance qui lui est plus que personnelle.

Avant de suspendre la correspondance de ce fidèle et loyal confident, de cet ami sûr et éprouvé, un de ceux, dont le sage Socrate eut bien voulu que son étroite et très-petite maison put être remplie, modèle de cette amitié, au nom si commun, disait le bon Lafontaine, mais à la chose si rare, voyons sous quel nouveau jour il nous présente celui qui semble occuper toutes ses pensées. Certes, cette époque, aux fortes études littéraires, qui a produit la mâle et robuste génération de 89, n'est pas inférieure, peut-être, à celle où les têtes, bourrées de chiffres et de calculs, ne sont propres qu'à surexciter la cupidité, qu'à engendrer des spéculateurs.

. . . .

« Dites-moi aussi, si par hasard, les Muses ne vous auraient point inspiré quelques légères et gracieuses productions poétiques; dans ce cas, il est sous-entendu que vous me confierez ces chers enfants de la gaieté. On a tant d'occasions de souffrir, de s'affliger, d'être inquiet dans la vie, qu'il faut bien quelquefois la parer de fleurs. »

. . . .

« Paris, le 19 ventose, an XI.

« Le général Kellermann, sénateur, grand officier de la Légion-d'Honneur, au général Sauria, inspecteur forestier du 4e arrondissement du Jura.

« J'ai reçu, mon cher général, avec votre lettre, celle que vous m'avez adressée pour le Ministre des finances. Je viens de la lui faire passer, et je lui demande de ne rien statuer sans vous entendre, dans le cas où le citoyen Billet chercherait à surprendre sa religion contre vous. Vous devez compter assez sur son intégrité pour être assuré d'en obtenir la même justice que vous avez obtenue du Préfet de votre département. Je vous salue amicalement. Kellermann. »

« Paris, le 19 thermidor, an XI.

« Michaud, général divisionnaire, inspecteur-général d'infanterie, à son bon ami le général Sauria.

« C'est bien malgré moi, mon cher, que j'ai attendu jusqu'à ce moment de t'annoncer que je prends le parti de mettre fin à cette vie errante et vagabonde, que jai été forcé de mener depuis tant d'années; j'ai l'espoir que le mariage m'en fera couler de moins désagréables; tu en jugeras lorsque j'aurai le plaisir de te revoir.

« Est-il vrai que tu aies fait le voyage de Paris pendant mon inspection, tu aurais bien mal choisi ton temps pour moi; tes conseils m'eussent été d'un bien grand prix. J'ai agi en homme isolé et livré entièrement à lui-même. Porte-toi bien; dix mille choses honnêtes de ma part à ces dames. Je t'embrasse comme je t'aime et te prie de me donner de tes nouvelles. »

De la collection des lettres au général, il est préférable d'extraire celles qui sont relatives à des services dont on le remercie.

« 25 messidor, an X.

« J'arrive à Paris, Monsieur, et j'apprends par Mme Marchant avec quelle bonté et quel intérêt vous avez bien voulu vous occuper de notre affaire; je veux absolument lui enlever le plaisir de vous écrire la première, et de vous faire tous les remerciements que nous vous devons; car c'est à votre obligeance que nous devons la célérité de notre affaire, et c'est à vous, par conséquent, que nous en devrons bientôt, à ce que j'espère, le succès complet. Je suis charmée, Monsieur, de pouvoir vous parler de ma reconnaissance et de celle de mes parents; recevez-en, je vous prie, l'assurance, et celle de tous les sentiments avec lesquels je suis votre très-humble et obéissante servante. Du Cluzel. »

« Paris, le 9 juillet 1808.

« Le Conseiller d'Etat, Directeur-général, à Monsieur le général Poncet, Préfet du département du Jura, à Lons-le-Saunier.

« Monsieur le Général Préfet, j'ai vu avec plaisir l'opinion favorable que vous énoncez sur le compte de M. le général Sauria, inspecteur; il me serait agréable de pouvoir lui faire éprouver tout le prix de l'intérêt que vous lui portez.

« Agréez, Monsieur le général Préfet, l'assurance de ma considération particulière. »

« Le général Poncet, Préfet du département du Jura, membre de la Légion-d'Honneur, à Monsieur le général Sauria, inspecteur des eaux et forêts.

« Je vous adresse, mon cher camarade, la réponse de M. le Conseiller d'Etat. Je désire autant que vous qu'il tienne ce qu'il promet.

« Je vous embrasse. Poncet. »

« Au Quartier général, à Bayonne, le 17 mars 1809.

« D'après votre désir, général, je viens d'écrire à S. Exc. le Ministre de l'Intérieur, pour le prier de donner sa faveur à la demande que je lui fais de la place de directeur du dépôt de mendicité, pour M. Barbes, chef de division à la Préfecture du département du Jura, pour lequel vous vous intéressez. Le Maréchal de l'Empire, Sénateur, commandant l'armée. Duc de Valmy. »

« Besançon, 20 août 1810.

« Par votre lettre du 3 de ce mois, Monsieur le général, vous me demandez pour M. P. une place qui n'est point vacante; que votre protégé joigne à une religieuse patience la continuation d'une vie sacerdotale, et votre recommandation ne tardera pas à lui être utile. Lecoz, archevêque de Besançon. »



« Au Quartier général de Cuizeaux, 22 juin 1810. »

« Le comte de l'Empire, Bisson, général de division, grand officier de la Légion-d'Honneur, chevalier de la Couronne de fer, à M. le général Sauria, inspecteur des eaux et forêts du Jura.

« J'avais besoin, mon cher Sauria, de votre lettre du 19 courant, pour m'expliquer l'énigme de votre départ précipité qui m'a fait peine. Vous êtes dans l'erreur, mon ami, vous ne me gêniez point; vous l'avez cru, et en cela je reconnais votre délicatesse.

« Mon épouse et mes enfants vous disent les choses les plus honnêtes. Nous partirons demain pour Paris; je descendrai en ma maison de prédilection depuis 25 ans, hôtel de Suède, rue Richelieu, 79; si je peux vous y être utile en quelque chose, ne me ménagez pas; conservez-moi votre amitié. Je vous embrasse de cœur et d'affection. »

Dans une lettre datée de Calais, du 22 août 1821, le général Rome, tout en rendant compte au général Sauria de ce qu'il a fait. « Voilà, mon général, comme j'ai débuté, tel je suis. Un vieux soldat de terre ne sait pas louvoyer dans sa conduite et dans ses actions; j'ai du plaisir à faire ce récit, ainsi qu'un cadet doit ses comptes à son aîné.» Il ne le blâme pas moins du peu de zèle qu'il met à suivre ses propres intérêts. « Mais combien vous avez été indolent, lui dit-il, et pourquoi n'allez-vous pas faire une promenade à Paris? »

CHAPITRE X.

ÉVÈNEMENTS DE 1814 ET DE 1815. — DÉMISSION.

Que cette démission ait été forcée et qu'elle doive s'appeler une révocation, une destitution, peu importe le terme, la cause en était trop visible et trop palpable, pour qu'il pût en jaillir une ombre de suspicion sur l'honorabilité de l'ex-fonctionnaire. En sens inverse de celle subie par lui sous le Directoire, et d'un caractère non moins appréciable, la seconde n'était pas plus capable que la première disgrâce de lui rien faire perdre, je ne dis pas dans la considération publique ou dans l'estime de ses amis, mais même dans le jugement de ses adverses. Lisez :

« Dijon, le 8 mars 1816.

« D'Eliars, inspecteur-général en mission dans les 18e et 19e conservations, à M. le général Sauria.

« Un voyage, mon cher général, que je viens de faire dans la Haute-Marne, est cause que je reçois seulement la lettre que vous m'avez fait l'amitié de m'écrire, le 27 février dernier.

« J'ai en effet regretté de ne plus vous trouver inspecteur à Lons-le-Saunier, tant la délicatesse incorruptible qui vous distingue est, selon moi, une perte dans notre administration; c'est aussi ce qui me fait estimer le bon Saillard, votre ancien garde-général, etc., etc. Votre affectionné serviteur, D. »

Si le doute pouvait exister sur l'origine et l'esprit de la mesure dont M. Sauria était frappé, il disparaîtrait devant la révélation qui suit :

A Monsieur de Beauchemin, inspecteur des forêts à Lons-le-Saunier, par un de ses chefs et peut-être un de ses parents.

Cette pièce, trop longue pour être transcrite *in extenso*, est le calque malheureusement trop fidèle de cette date néfaste de 1816.

Ce n'est plus M. Bergon, écrit au nouvel inspecteur, sans doute un des auteurs de sa nomination, qui a des plaintes à produire contre lui, c'est son prédécesseur qu'il aurait accusé faussement de n'avoir pas marqué les coupes avec des marteaux royaux; ces marteaux n'ont été envoyés qu'au mois d'octobre, alors que toutes les coupes étaient déjà marquées. Qu'il le sache une fois pour toutes et qu'il se le tienne pour dit, non, sans des considérations politiques plus ou moins bien entendues, rien n'eut pu obtenir d'une administration, tant soit peu respectueuse d'elle-même, la destitution de l'honorable M. Sauria.

Ici un éloge complet de ses services et de ses qualités, reconnues par M. Bergon lui-même, le directeur-général de l'administration.

« Lons-le-Saunier, le 12 novembre 1816.

« Le Préfet du département du Jura, à Monsieur Sauria, maréchal de camp à Poligny.

« Monsieur, j'ai transmis au Roi, par l'intermédiaire du Ministère, l'hommage que vous lui faites de l'abandon du montant de votre cotisation à l'emprunt de cent millions.

Sa Majesté, vivement touchée de cet acte de dévouement, me charge de vous annoncer qu'elle l'agrée, et de vous en témoigner toute sa satisfaction. J'ai l'honneur etc. Le Préfet, Chevalier de Coucy. »

Voici la première lettre d'un homme, je pourrais dire d'un personnage qui, du temps de M. Sauria, exerçait à Poligny une influence considérable. Or, M. Gagneur, car on devine que c'est de lui qu'il s'agit, s'est montré, dans toutes les circonstances, vivement désireux et extrêmement jaloux des témoignages d'amitié et d'estime de l'honorable général.

La lettre est datée de Paris, chambre des députés, le 23 mai 1821.

Au sujet d'une distinction dont les amis du général, bien plus que lui-même, souffraient de le voir privé, M. Gagneur lui expose les raisons qui ne l'ont pas fait comprendre dans la distribution des cordons, faite à l'occasion du baptême (du duc de Bordeaux), c'est que l'Etat ne doit plus rien à ses serviteurs, une fois en dehors de leur activité.

Beau motif, en vérité, argument sans réplique, il faut en convenir, comme s'il n'était pas toujours temps de réparer une flagrante iniquité!

CHAPITRE XI.

COUP-D'ŒIL RÉTROSPECTIF.

Dans son adolescence, on l'a dit en commençant, Sauria suivit les cours du collège de Poligny, alors tenus par les oratoriens. Avec quels succès, comme intelligence? En vertu des règles de l'induction, ils sont attestés par ses goûts et ses habitudes ultérieurs. Au point de vue du naturel, d'un naturel bon et facile, la tradition a conservé le trait suivant :

Tout enfant, dans une de ces forêts où le conduisait déjà je ne sais

quel pressentiment de l'avenir, il fut renversé par un porc qui lui laboura le bas-ventre, et si gravement, qu'il fallut l'emporter sur un brancard. Il paraît que dans ses efforts pour se soustraire aux morsures de l'animal, il lui fit lui-même quelques blessures. Le croirait-on? Son propriétaire, M. le marquis de *** n'eut pas honte de réclamer des dommages et intérêts. Survinrent bientôt les orages qui mirent en péril les jours du ci-devant. Belle occasion pour Sauria de se venger. Hé bien! quelle vengeance exerça-t-il? Celle de le recueillir, de l'abriter, de l'héberger.

Les traits de cette sorte abondent dans sa vie.

« Besançon, le 6 messidor, an XIII.

« Permettez-moi, Monsieur, de vous exprimer ma reconnaissance des peines que vous avez bien voulu prendre et des services que vous m'avez rendus, et dont je garde un sensible souvenir. Arrivé depuis peu à Besançon, je n'ai rien de plus pressé que de vous assurer de ces sentiments, et je me trouverais bien heureux si vous daigniez conserver en mémoire de moi, la faible marque que je joins ici des sentiments que je vous exprime et de l'attachement avec lequel j'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre très-humble et obéissant serviteur. De Choiseuil Stainville.»

Dans une circonstance critique, surpris pendant la nuit dans un bourg d'Allemagne, près Landau, où il se trouvait avec ses troupes, et près d'être enveloppé par un ennemi nombreux, il partit à la tête de sa colonne. Mais on ne tarda pas à s'apercevoir que l'ennemi avait battu en retraite. C'était un stratagème, une ruse de guerre. Cependant, Sauria qui avait laissé dans la maison d'un ministre protestant, chez lequel il logeait, tous ses effets et son argent, était rentré dans le bourg. Pendant qu'il s'occupait de les réunir, on vint le prévenir que l'ennemi avait reparu et repris ses positions. Mais malgré les instances bienveillantes de ses hôtes, Sauria n'hésite pas à remonter à cheval, et s'en va au pas de sa monture, par un chemin qu'il ne pouvait éviter, passer devant les postes autrichiens qui battaient la breloque. Ces braves ennemis, sans défiance d'un homme qui circulait ainsi librement et passait tranquillement devant eux, n'y firent d'abord aucune attention, pensant que c'était un officier d'ordonnance faisant une ronde. Leur erreur ne dura pas longtemps, assez néanmoins pour ne pouvoir être réparée. Lorsqu'ils coururent pour lui couper chemin, le commandant Sauria avait piqué des deux, assez heureux pour éviter les balles qui sifflaient à ses oreilles, impunité qui devait être la récompense de son audace.

Mais il eut une bien autre épreuve à subir, et dont il sut triompher : Ce fut de marcher debout et droit, sans trébucher, sans incliner d'un côté ou de l'autre, entre deux hommes séparés par un abîme, et de toute la distance des causes opposées qui emportèrent leur existence, entre Pichegru et Mallet.

C'est à Sauria que celui-ci devait sa réintégration dans l'armée dont il avait été exclus, comme ayant servi sous les Bourbons, et jamais il n'oublia ce service, on le sent à la chaleur de ses sentiments et de leurs expressions, ils datent de loin.

« Au Quartier général, à Insheim, le 9 messidor, an II de la R. F., une et indivisible.

« Non, tu ne peux penser, mon cher Sauria, que l'amitié fut chez moi

un vain mot, et surtout celle que je t'ai vouée : elle est sincère et véritable, et ton caractère, tes vertus doivent t'être un sûr garant qu'elle ne finira pas et que j'aurai toujours grand plaisir à t'en donner des assurances.

« Ta lettre me fait d'autant plus de plaisir, que Bassu m'avait dit que tu étais malade. Il est ici au camp et j'ai eu grand plaisir à le revoir, etc. Mallet. »

Les principes dont Sauria s'était fait une loi devaient le préserver de ces chutes et le mettre à l'abri de ces déplorables défaillances. Une des grandes règles de conduite qui le dirigèrent dans sa carrière publique, était celle-ci : *C'est qu'un fonctionnaire a pour premier devoir de faire aimer l'Etat*, et comme corollaire, qu'il doit toujours savoir en concilier les exigences avec les intérêts de ses administrés. Voilà ce qu'il aimait à répéter. Aussi se montra-t-il constamment le défenseur le plus zélé des justes réclamations de ses concitoyens. C'est ainsi, nous le répétons, que, chargé d'organiser à Dole les bataillons du Jura qui partaient pour l'armée, et alors tous les hommes d'un certain âge se trouvaient dans ce cas, il fit réformer tous les jeunes gens considérés comme soutiens de famille, bien moins désireux d'obtenir les honneurs qui récompensent trop souvent un zèle outré, et si souvent nuisible à l'autorité qu'on veut servir, que jaloux de se rendre utile aux populations dont il se regardait comme le mandataire, non moins que comme le représentant du pouvoir. Voilà ce que nous pouvons avancer ici en toute assurance, et sans crainte aucune d'être démenti de tous ceux qui l'ont connu et dont nous invoquons le témoignage.

Une autre maxime de ses prédilections et de ses pratiques, c'est que *pour être heureux, il faut toujours regarder au-dessous de soi.* Aussi toujours fut-il incorruptible, par la raison bien simple qu'on ne peut acheter celui qui n'a pas de besoins, et Sauria n'en avait pas. Quelle différence, sous ce rapport, entre lui et Pichegru? Tandis que, au bout de 17 ans, et longtemps après la mort de Burcy, il fallait le presser pour l'amener à réclamer des héritiers de ce général une somme importante qu'il lui avait avancée, une lettre de Pichegru à son compatriote se termine par ces mots d'une crudité qui fait mal, et répand une odeur nauséabonde bien digne du terrain qui l'exhale.

« J'ai payé les douze louis au citoyen Oudet, ainsi que vous me l'avez demandé; vous me feriez grand plaisir de me les renvoyer *tout de suite* par la poste, puisque vous n'avez pas d'autre voie. »

Quelle ne serait point encore aujourd'hui la gloire de cet homme, si, comme son compagnon d'armes, il eut su se contenter et vivre de peu! Malheureusement il était dévoré de désirs et en proie à des convoitises qui le dominaient. Il en avait bien lui-même le sentiment, lorsque, en déjeûnant chez Sauria, en ce moment à Poligny, où il passait, il lui dit (vingt fois les fils du général l'ont entendu raconter à leur père) : « *Si je pouvais, comme toi, mettre la poule au pot, je me retirerais; mais je n'ai que mon sabre, il faut que j'en vive....* » Mais à cet homme, c'était la poule aux œufs d'or qu'il eut fallu.

Il est vrai que les mobiles dont le général Sauria s'était imposé la rigoureuse observance : le désintéressement, l'abnégation, l'honneur, étaient peu propres à faire de lui un ambitieux dans le sens étymolo-

gique du mot, d'intrigant cheminant par des sentiers obliques et détournés, au lieu de marcher droit devant lui sur la grande route ; peu propres aussi à le rendre habile, entendu dans les affaires, ayant du tact, selon le jargon du temps, c'est-à-dire, capable de dévorer les affronts, les humiliations exigées pour la réussite de certaines démarches, et d'acheter un succès au prix de sa considération et de sa dignité. Sa haute stature ne savait s'abaisser au niveau d'où sa voix aurait pu se faire entendre. C'est dans ces données, et non ailleurs, qu'il convient de chercher la cause de l'omission du général dans la réorganisation de l'Etat-major de l'armée, et de son éloignement d'une arène où, comme l'assurait au Premier Consul un juge compétent et expert, le général Kellermann, plus tard maréchal, duc de Valmi, il possédait toutes les qualités requises pour atteindre aux premiers grades. Le sénateur Vernier lui écrivait dans le même sens :

« Paris, le 7 ventose, an VIII.

« Citoyen administrateur, en réponse à votre lettre du 13 frimaire, j'ai l'honneur de vous assurer que vous serez compris dans le travail relatif à la nouvelle organisation des Etats-majors, qui aura lieu dans un mois ou six semaines; mais je ne puis vous dire *si vous serez ou non du nombre des élus*.

« Si vous connaissiez quelques-uns des officiers généraux qui sont à Paris, soit en activité de service, soit dans les Conseils d'Etat, le Sénat conservateur, le Tribunat ou le Corps législatif, vous ne pourriez mieux faire que de les engager à parler au Ministre de la guerre. Si quelque chose dépend de moi, je m'y emploierai avec zèle. Salut et fraternité. Vernier. »

Qu'aurait dû faire Sauria, dont la marche et l'itinéraire étaient ainsi tracés? Courir à Paris. Il est cent à parier contre un, que se bornant à écrire quelques lettres, il ne se sera pas déplacé, et que la sellette des antichambres lui aura fait peur.

Dans cette question de la réorganisation des Etats-majors, question soulevée par un rapport des représentants du peuple, et à décider par le Ministre de la guerre, il est donc bien inutile de mettre en cause Pichegru et de charger gratuitement sa mémoire d'une nouvelle ignominie.

Un soupçon, un soupçon outrageant est donc à repousser au nom même de l'honorabilité de Sauria. Si celui-ci l'eût admis, tout en le supposant assez grand, assez généreux pour pardonner à un ennemi, eût-il été convenable qu'il recourût, en maintes occasions, à l'obligeance d'un homme dont il eut été trahi, et de cette trahison à son égard, n'eût-il pas conclu à celle dont il pouvait être capable envers son pays? alors eût-il pu le recevoir à sa table, sur le prétexte de la réputation de vertu dont il jouissait encore? Au lieu qu'en jugeant Sauria atteint de l'erreur commune, sa justification était toute prête; il n'avait qu'à assimiler Pichegru au maréchal Byron, cet affidé du Béarnais,

Qui depuis..... mais alors il était vertueux.

C'est d'une autre façon, et sans le vouloir, que Pichegru devait nuire à Sauria, car s'il a été dit, et cela doit être.

« L'amitié d'un grand homme est un présent des cieux, » par contre

et non moins inévitable, le contact d'un traître doit porter malheur. Et de fait, quelque temps après son passage à Poligny, on apprend que Pichegru a été décrété d'arrestation. Les basses natures qui ne savent et ne peuvent être qu'envieuses et jalouses de tous les mérites auxquels elles ne peuvent atteindre, ne manquèrent pas d'accuser Sauria de complicité, accusation à laquelle ses antécédents et le reste de sa vie devaient donner un formel démenti, et qui, du reste, au moment même, ne fut répercutée par aucun écho. Il suffit, pour la faire rentrer dans le néant, de la lettre imprimée dont il a été fait mention, en réponse aux calomnies qui émanaient de quelques jurassiens réfugiés à Paris.

Ces calomnies ne pouvaient atteindre un homme recommandé par tant de preuves de dévouement prodiguées à son pays; aussi ne le voit-on pas un instant discontinuer ses rapports avec les hauts fonctionnaires de l'Etat, et des relations ayant toutes pour but de solliciter une grâce, une faveur pour un concitoyen, pour un ami, car de lui-même il n'est jamais question, trop heureux de pouvoir vivre ainsi pour autrui.

Si nous le suivons dans la nouvelle carrière qu'il embrassa et qui lui était donnée comme retraite, l'inspection des forêts de Lons-le-Saunier, à laquelle il fut nommé en l'an IX, et dont il resta investi inclusivement jusqu'à la première rentrée des Bourbons, nous le trouvons toujours servant avec le même zèle, les intérêts de ses administrés et ceux de son pays.

Mais à la seconde Restauration la scène change : Sauria est dénoncé comme *jacobin, ayant employé tout son crédit et toute l'influence qu'il a sur ses gardes au profit de l'usurpateur.* Dans cette crise, quelques amis lui conseillent de traiter pour sa charge, lui faisant craindre de n'obtenir du nouveau régime aucune retraite quelconque, administrative ou militaire. Il donna alors sa démission et dut se contenter de la modeste pension que lui fit son successeur, et qui n'était que de 1300 francs; car, en ce moment, on traitait encore ainsi pour ces charges. Ce fut là la seule indemnité que reçurent d'aussi longs et d'aussi honorables services; en retour de toute une longue vie d'abnégation et de dévouement, il ne reçut rien de l'Etat, lui qui avait dépensé à son service une partie de son patrimoine. Effectivement, soit à Herlisheim, comme commandant, soit à Strasbourg, en qualité de général, il n'était payé qu'en assignats, tombés dans le discrédit et devenus sans valeur, au point que sa solde d'une année n'eut pu lui suffire pour faire ferrer ses chevaux (1). Il ne lui était accordé non plus alors que des rations comme aux soldats. Mais toujours aussi, on peut le remarquer à sa louange, il sut se contenter de ces rations de munition; chez lui on n'en mangea jamais d'autre; en dépit des instances des fournisseurs pervers qui auraient eu tout intérêt à lui faire accepter un pain de choix, dans l'espoir, grâce à sa connivence, de pouvoir augmenter la quantité de pierre pilée qu'ils ajoutaient à la farine pour lui donner plus de poids, jamais il ne montra la moindre répugnance à se soumettre au régime commun. Nous pourrions

(1) « Les soldats français manquaient de vivres et d'habillements, tandis que leurs ennemis abondamment fournis de tout par la rive droite du Rhin, pouvaient être renouvelés sans cesse par des troupes fraîches. Le discrédit des assignats augmentait la misère des troupes; ce fut alors que le Gouvernement accorda huit francs par mois, *en numéraire*, aux généraux et officiers de tout grade qui furent admis à participer à quelques-unes des distributions de vivres qui furent faites aux soldats. » (*France militaire*, par A. Hugo, tome I, page 9).

rapporter ici ce qu'un de nos honorables compatriotes, M. Monnier-Jobez, se complaisait souvent à raconter à ses amis : « C'est que rentrant d'émigration, il s'arrêta chez son compatriote Sauria qui occupait un très-beau château à Herlisheim, où il avait alors son Quartier général; mais que pendant tout le temps qu'il resta chez lui, il n'avait mangé que du pain de munition, du lard et des choux, et les quelques pièces de gibier qu'il allait tuer sur les bords du Rhin. »

Cette sobriété du général ne contribuait pas peu à le faire aimer du soldat. C'était pour ces braves qui montaient la garde en sabots, qui souvent en étaient réduits à des rations de fèves, une consolation de savoir qu'il partageait leur pitance et leur pain. Mais pour des hommes aussi profondément pénétrés du sentiment d'un grand devoir social, était-il besoin pour vivre, d'aliments plus ou moins recherchés, et le général Sauria, par exemple, ne trouvait-il pas une ample compensation à ses privations volontaires, dans l'honneur d'être inscrit au grand livre, pour sa belle conduite, à côté du brave et trop tôt frappé général Burcy?

Donc, à tout prendre, et malgré quelques désappointements, quelques traits d'ingratitude, quelques injustices du sort ou de ses semblables, l'existence de Sauria doit être considérée comme une des plus heureuses qu'on puisse mener ici-bas; et aux réflexions d'un examen attentif et raisonné, en présence des calamités de toutes sortes de la pauvre humanité, avec sa maxime de regarder au-dessous de soi, on reconnaît qu'il n'eut vraiment aucun reproche sérieux à former contre sa destinée, ni comme homme privé, ni comme agent public. Fonctionnaire au service de l'Etat, quelle gloire pour lui, répétons-le, d'avoir su se tenir à une égale distance de Mallet et de Pichegru, sans subir l'entraînement ni de l'un ni de l'autre? d'avoir été en butte aux attaques d'une double *Terreur*, la terreur rouge et la terreur blanche; comme le stoïcien d'Horace, ne s'étant laissé détourner de la ligne du devoir ni par les cris insensés d'une multitude perverse, ni par les regards courroucés de tyrans farouches; l'une, le signalant comme un émissaire de Coblentz, un séid de Brunsvick, de Pitt et de Cobourg; l'autre, plus lâche encore, le dénonçant comme *jacobin forcené, clubiste, employant tous ses gardes à répandre des propos incendiaires, en tenant lui-même, et chaud Bonapartiste, ayant donné le plus mauvais exemple à ses subalternes depuis le retour de l'usurpateur*. Ici, certes, Sauria n'a pas à se plaindre, il est en bonne compagnie; aucun homme de quelque valeur n'a été épargné par les sycophantes, dont les noms apposés sans vergogne au bas de leurs délations, mériteraient d'être attachés au pilori de la publicité, et si chaque département a fourni au bonapartisme le même contingent d'hommes d'élite, plus de surprise à conserver que l'aigle impérial de Cannes à Paris soit venu s'abattre, sans coup férir, sur les tours de Notre-Dame; que pour le renverser il eut fallu l'Europe armée tout entière, et qu'après une nouvelle éclipse, il y ait reparu triomphant et y déploie les vastes ailes de son imposante envergure!

Comme homme privé, la condition qui lui fut faite n'est pas moins avantageuse et presqu'exceptionnelle. A une époque où les jeunes gens se frayaient un chemin, non comme aujourd'hui, le cigarre ou la pipe à la bouche, mais un livre ou la plume à la main, il fallait savoir, sous

peine de marasme et d'ennui, employer des heures qui n'étaient pas absorbées par ces travers et ces habitudes de tabagie. Or, Sauria ne pouvait qu'y gagner. D'une taille élevée, d'une figure où une certaine empreinte de noblesse se mariait à un grand air de bienveillance et de bonté, entouré d'un cercle d'amis, comment son esprit chevaleresque, ses connaissances étendues et variées, sa tenue simple et toujours irréprochable, l'abondance et l'à-propos de ses souvenirs, ne l'auraient-ils pas fait apprécier de la bonne société, surtout de celle des femmes, toujours empressées de rechercher ses correspondances ou ses entretiens?

Cet homme, si fortement trempé par les dures fatigues de la guerre, si sévèrement éprouvé, mais non au-dessus de son courage, par les vicissitudes de la vie sociale, cet homme conserva pendant sa belle vieillesse une grande force de corps et une puissante vigueur cérébrale, son activité morale et physique étant sollicitée toujours par le service d'autrui, dont il s'était fait un besoin. Jusqu'à l'époque à laquelle il tomba malade, ni ses facultés, ni leurs organes, ne semblaient avoir subi aucune altération : alerte et ferme sur ses jambes, il avait conservé comme distraction, l'habitude de la chasse; les yeux sains comme au printemps de la vie, jamais il ne se servit de lunettes; et ses nerfs, pas plus que sa pensée, ne tremblèrent non plus jamais.

M. Sauria s'était allié à une des familles les plus honorables; il avait épousé M[lle] Pillot, fille de M. Pillot, maître de pension, aussi recommandable par son intégrité que par ses talents. Les anciens du pays peuvent se souvenir de l'immense concours populaire dont furent honorées les funérailles de M. Pillot. Conduit à Vaux, érigé alors en paroisse, desservie par M. l'abbé Rigaud, son oraison funèbre fut prononcée du haut de la chaire par cet ecclésiastique, dont les larmes entrecoupaient les paroles.

D'autre part, M. Sauria tenait à la parenté de Rebecque, celle de l'honorable Président de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, frère de l'illustre Benjamin Constant, dont il fut toujours tendrement aimé.

Ce fut au retour d'une de ses excursions qu'il faisait toujours à pied de sa campagne de Saint-Lothain à Poligny, qu'il fut pris d'un refroidissement subit; il se déclara une fluxion de poitrine, qui dégénéra en hydropisie; et, pendant quarante jours, sa vigoureuse organisation lutta contre cette maladie, beaucoup moins bien connue alors qu'elle ne l'est aujourd'hui. Malgré ces souffrances, il savait toujours trouver des choses agréables à dire aux amis qui le visitaient. Jamais il ne s'effraya de la mort qu'il avait affrontée cent fois; il la vit s'approcher avec cette résignation, ce calme, qui conviennent à un homme depuis longtemps préparé et fait à la pensée, comme il le disait aux amis qui l'entouraient, « que toutes les existences doivent finir ici-bas, qu'il est un terme à toutes les carrières, que l'essentiel, pour chacun, est d'avoir parcouru la sienne honorablement. » Sans doute il regrettait de quitter sa famille, ses amis, mais cette séparation, il l'envisageait d'un œil placide et serein. Exempt de ces convulsions d'agonie qui, trop souvent, enlèvent toute connaissance au moribond, ses regards jetés sur le passé ne lui renvoyaient à travers ce miroir fidèle, qu'une vie sans taches et sans re-

mords; sans inquiétude sur leur avenir, la vue de sa femme, de ses enfants, de ces êtres si chers qui l'entouraient de leurs soins empressés, et dont il était toujours bien plus préoccupé que de lui-même; la pensée qu'il les laissait sous la sauvegarde de nombreux amis, cette perspective, cette confiance fut pour lui, comme elle sera pour tous dans les mêmes conditions, une secourable et bienfaisante diversion à des moments si pénibles.

Le général Sauria mourut à Poligny le 24 septembre 1832, à l'âge de 80 ans, précédé dans la tombe par ses deux frères, Pierre-Marie, commissaire des guerres, et Jean-Baptiste, supérieur des Oratoriens de Baume. Il laissait une veuve, mère de deux fils, bien jeunes encore. Tous deux s'occupèrent d'abord de sciences naturelles et médicales. Le plus jeune consacra ensuite dix années de sa vie aux utiles travaux du défrichement et de la mise en culture des domaines des Vallis et d'Alfred-Ferme, situés dans le Bourbonnais; l'aîné continua ses études médicales et publia plusieurs ouvrages, entr'autres : une notice sur la *Ruche à espacements*, le *Jura pittoresque illustré*, acceptant tous deux un héritage qui leur laissait plus de devoirs à remplir que de fortune.

CHAPITRE XII,

OU PLUS MODESTEMENT POST SCRIPTUM.

Toute théorie exige une solution pratique. Quelle conclusion tirer des faits et des raisonnements qui précèdent? Elle nous est suggérée par ce qui se passe en ce moment dans la capitale. On sait qu'il vient d'être formé, à l'Hôtel de la Préfecture de la Seine, une Commission chargée de réviser les noms des mille et une rues de la grande ville, afin de remplacer par d'autres, commémoratives du passage de quelque homme remarquable, les dénominations ridicules, ou simplement insignifiantes, ayant perdu les traces de leur étymologie originelle et le sens de l'allusion qu'elles faisaient sans doute à telle ou telle conjoncture qui avait présidé à leur adoption.

Mesure excellente, équitable non moins que rationnelle, mesure, en conséquence, bonne à devenir un objet d'imitation dans toutes les localités, quelle qu'en soit l'étendue.

Ainsi, par exemple, une supposition. De la montagne, descend, par l'ancienne route de Champagnole ou la nouvelle route de Genève, un voyageur, pour affaires ou pour agrément. Engagé, selon l'une ou l'autre de ces avenues, dans le faubourg du Treux ou celui de Boussières, comme on dit en langage familier, il demande la signification du nom du faubourg qu'il traverse. L'interrogé, j'en ai peur, est obligé de répondre : Je l'ignore.

Poursuivons l'hypothèse : l'étranger, curieux de se faire une idée de la disposition des lieux, est amené devant un de ces écriteaux : Travot, Coitier, Chevalier. Ce dernier nom peut lui être inconnu; mais à ses questions, quel habitant ne peut le renseigner?

A la bonne heure! les souvenirs du pacificateur de la Vendée, du principal médecin de Louis XI et de l'historien de Poligny, voilà du moins un aliment pour le sentiment et pour la pensée, pour le cœur et pour l'esprit.

Moyens efficaces, incessants d'émulation, leçons constamment parlantes, ces appellations sont toujours là pour dire au jeune homme : Si, grâce à ton intelligence, à ta volonté, et les circonstances aidant, il t'est donné dans la hiérarchie de ton emploi, d'atteindre à certains degrés, tu es sûr, dès maintenant, de vivre à jamais dans la mémoire de tes concitoyens.

Alors, pourquoi ne pas multiplier ces excitations au courage, au devoir, à la vertu?

Que notre estimable Edilité veuille bien méditer cette moralité d'un apologue du grand fabuliste.

« *En toute chose, il faut considérer la fin.* »

POÉSIE.

A la Pologne en deuil,

PAR Mme GENEVIÈVE BOURGEOIS.

Sursum Corda!

Ne tremble pas, ô Pologne asservie!
Dieu déjoûra les injustes complots.
Verse ton sang : l'honneur vaut bien la vie.
Soutiens tes droits et ne crains pas les flots!
Les Russes ne pourront, dans leur rage infernale,
Réduire une nation martyre de sa foi.
Si ta force à la leur ne peut rester égale,
Le Seigneur combattra pour toi.

Vois, l'Europe s'émeut et vient crier vengeance;
Elle aime ton pays et te tendra la main.
Les cœurs s'arment pour toi dans notre belle France,
Cette sœur qui jadis fut déjà ton soutien.
Tu chéris ton drapeau, tu veux l'indépendance;
Brise ce joug honteux qui pèse à tes enfants.
Courage, pauvre peuple, et garde l'espérance,
Cette égide des combattants!

Mulhouse, mars 1863.

La Violette,

Par la même.

A UNE JEUNE FILLE.

Il est une humble fleur qui croît dans le vallon,
Modeste en sa couleur et simple en sa parure :
Son parfum la trahit sous l'herbe du gazon.
Enfant, imitez-la; que votre âme soit pure;
Comme la violette, aimez la modestie.
Et retenez toujours que pour plaire ici-bas,
Et gagner des humains la douce sympathie,
Il faut que la vertu mêle son doux éclat

Aux charmes que répand un front de jeune fille.
La beauté sans mérite est un fruit sans saveur;
Mais lorsque, comme vous, on est franche et gentille,
A tous ceux que l'on aime on donne le bonheur.

Au pied des Vosges, mars 1863.

ARBORICULTURE.

Cours professé à Poligny, en 1862,

PAR M. DU BREUIL,

MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ.

(Suite et fin).

Taille des arbres à fruits à noyau. — Les diverses formes de charpente s'obtiennent de la même manière pour les arbres à fruits à noyau que pour les arbres à fruits à pépins; mais il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de la mise à fruits. Tandis que dans le poirier, le pommier et les autres arbres à fruits à pépins, la lambourde se conserve indéfiniment au même lieu avec quelques soins d'entretien, le rameau à fruits du pêcher, de l'abricotier, du cerisier, du prunier, et, en général, de tous les arbres à fruits à noyau, ne porte qu'une seule fois des fruits. Le rameau qui donne actuellement des fleurs est né l'année précédente et n'en donnera plus l'année suivante. Ce sont les nouveaux bourgeons qui naîtront de ces boutons à bois qui fleuriront alors. On voit par là que les fruits ne se trouveront qu'à l'extrémité des branches, sur des rameaux qui n'ont encore qu'une année d'existence. Si donc, on veut obtenir des fruits pendant plusieurs années de suite sur des rameaux partant d'un même point de la charpente, il faudra se préoccuper des moyens d'obtenir chaque année des rameaux de remplacement.

C'est sur cette observation que sont fondées les méthodes de taille des arbres à fruits à noyau.

Taille du prunier et du cerisier. — Prenons, au mois de février, un bourgeon de prolongement de la charpente d'un prunier cultivé en cordon vertical simple. A cause de la vigueur avec laquelle il s'est développé, il ne renfermera, en général, que des boutons à bois. On le rabattra à la moitié de sa longueur pour faire sortir en bourgeons tous les yeux conservés. Après l'ébourgeonnement, la première taille d'été consistera, comme pour le poirier, à maintenir, par le pincement, tous les bourgeons à une longueur maximum de 10 centimètres. Il en résultera, pour l'année suivante, des rameaux portant des boutons à fleurs dans leur partie moyenne, et des boutons à bois à leur sommet ainsi qu'à leur base. En les taillant au-dessous des boutons à bois du sommet, les boutons à fleurs s'ouvriront et donneront des fruits la même année, tandis que les boutons à bois de la base se développeront en bourgeons. Au mois de février suivant, le rameau qui a fructifié l'année précédente sera supprimé et rabattu sur l'un de ces bourgeons que l'on conservera comme rameau de remplacement, pour porter fruits dans le cours de l'été.

Ce mode de taille réussit aussi bien sur le cerisier que sur le prunier; mais pour le pêcher et l'abricotier, qui ne portent pas autant de boutons à bois à la base de leurs bourgeons, on est plus assuré du remplacement des rameaux à fruits en leur appliquant la taille en crochet.

Taille en crochet de l'abricotier et du pêcher. — Après avoir obtenu le premier rameau à fruits comme pour le prunier, on le supprimera à la taille d'hiver suivante, en conservant deux des bourgeons qui se seront développés à la base. Le plus éloigné de la tige sera taillé long, pour servir de nouveau rameau à fruits; l'autre sera taillé court, en ne conservant que les deux yeux les plus rapprochés de sa base. Ce dernier sera destiné à fournir deux bourgeons que l'on taillera de la même manière l'année suivante.

La taille en crochet, simple en principe, est cependant d'une exécution difficile et très-minutieuse quand on l'applique au pêcher; elle donne lieu aussi à des rameaux à fruits minces et flexibles qu'il faut palisser pendant l'été, ce qui exige un treillage compliqué et cause une grande perte de temps.

M. Du Breuil conserve ce système de taille pour l'abricotier; mais, pour le pêcher, il adopte exclusivement les procédés nouveaux de pincement court de MM. Picot-Amet et Grin.

Voici comment on obtiendra, par cette méthode, un espalier de pêchers en cordons obliques simples :

Des sujets de greffe d'un an, ne portant qu'une baguette garnie jusqu'à sa base d'yeux bien conformés, seront plantés au pied des lattes de l'espalier, à 40 centimètres de distance horizontale, et sous l'inclinaison de 60 degrés, suivant laquelle ils seront provisoirement palissés. La baguette sera raccourcie du tiers de sa longueur.

1re *taille.* — Nous avons vu que, pour le poirier, la première taille ne devait avoir lieu qu'après un an de plantation; mais si l'on traitait de même le pêcher, les boutons de sa base resteraient endormis et disparaîtraient sans retour. Si l'on a planté en novembre, la première taille aura donc lieu au mois de février suivant. La tige est rabattue sur un œil situé en avant et à 30 centimètres seulement au-dessus de sa base, pour que tous les yeux conservés se développent. Pour assurer la reprise, l'ébourgeonnement et le pincement court n'auront pas lieu pendant le premier été. On se contentera de pincer les bourgeons inutiles, lorsqu'ils auront atteint 20 centimètres de longueur, et de supprimer ceux qui, se trouvant sur la face arrière de la tige, gêneraient le palissage.

2me *taille.* — Au deuxième mois de février, le plant est enraciné, mais il a produit des rameaux qui doivent être tous taillés sur le premier bouton bien conformé, à partir de la base. Quant au rameau de prolongement, il sera raccourci du tiers de sa longueur sur un œil situé en avant.

Vers le milieu du mois de mai, on procédera à l'ébourgeonnement comme s'il s'agissait du poirier, mais en ayant la précaution de conserver deux bourgeons de prolongement. Tous les autres bourgeons épargnés seront en même temps pincés rigoureusement au-dessus des deux premières feuilles de la base bien développées.

Les bourgeons anticipés qui naîtront bientôt après à l'aisselle de ces

deux feuilles, seront également pincés, mais au-dessus de la première feuille et dès qu'ils auront atteint une longueur de 5 centimètres.

De nouveaux bourgeons anticipés naîtront peut-être encore de cette mutilation, et ils seront comme les précédents, pincés à 5 centimètres au-dessus de la première feuille. Si un troisième étage de bourgeons se formait, comme la végétation approcherait alors de son terme, on pourrait, sans danger, les supprimer complètement.

3me *taille*. — Vers la fin du mois de février suivant, on conservera celui des deux bourgeons de prolongement qui ne portera pas de bourgeons anticipés, et on le rabattra au tiers de sa longueur sur un œil situé en avant.

Les bourgeons qui se développeront sur le dernier prolongement de la charpente, seront traités comme ceux du prolongement précédent, pendant la deuxième taille.

Les pincements réitérés pratiqués pendant l'été précédent auront produit, le long de la tige, des rameaux déjà couverts de boutons à fleurs : ce sont des rameaux-bouquets. Vers le milieu de mai, lorsque les boutons à bois qui auront éclos parmi les fleurs de ces rameaux-bouquets, auront atteint une longueur de 7 centim., ils seront pincés suivant les principes exposés plus haut, et, l'année suivante, ils donneront de nouveaux rameaux-bouquets en remplacement de ceux qui auront fructifié dans le cours de l'année.

On commencera donc à récolter des fruits dès la troisième année après la plantation, et il n'y aura plus qu'à veiller chaque année au remplacement des rameaux-bouquets.

Nous avons vu qu'on devait laisser développer chaque année deux bourgeons de prolongement. S'il n'en existait qu'un, la sève, violemment refoulée vers le sommet de la tige par les pincements courts pratiqués pendant l'été, ne trouverait pas une issue suffisante dans ce rameau unique, qui se couvrirait alors de bourgeons anticipés, dont le traitement est compliqué et fort délicat; tandis qu'en conservant un deuxième bourgeon de prolongement, suivant le conseil de M. Du Breuil, les bourgeons anticipés n'apparaissent presque jamais sur tous deux à la fois, et la méthode du pincement court devient ainsi d'une extrême simplicité.

Nous avons dit que les pêchers devaient être plantés à 40 centimètres de distance horizontale et palissés provisoirement sous une inclinaison de 60 degrés. Dès que la tige aura atteint les deux tiers de sa longueur, elle sera inclinée à 45 degrés et palissée contre les lattes de l'espalier.

A leur quatrième année, les pêchers arriveront au sommet de l'espalier et couvriront toute la surface du mur; mais la récolte maximum n'aura lieu qu'à la sixième année, lorsque le dernier prolongement donnera des fruits.

Dès que les tiges auront atteint le sommet du mur, il n'y aura plus qu'à les couper chaque année à 40 centimètres au-dessous du chaperon, afin de laisser de la place pour un bourgeon vigoureux qui force la sève à circuler abondamment dans toute l'étendue de la tige.

Après avoir décrit les différents modes de taille que nous venons de résumer, M. Du Breuil jette un coup-d'œil d'ensemble sur le jardin fruitier dont il a donné le modèle; puis il fait ressortir les avantages des

petites formes qui, tout en facilitant les opérations de taille, d'abri et de remplacement des arbres, permettent d'obtenir en six ans le produit maximum que les grandes formes ne donnent qu'en seize ans, et font jouir ainsi, pendant dix ans, le cultivateur, d'un surcroît de récolte plus que suffisant pour le dédommager des frais de première installation qu'elles entraînent. M. Du Breuil passe ensuite en revue les espèces d'arbres fruitiers les plus convenables aux divers climats du Jura; il expose en détail les soins d'entretien à donner au jardin fruitier, ainsi que les meilleures méthodes de culture du sol, d'installation des abris, de récolte et de conservation des fruits; enfin, il termine par l'examen de la culture des arbres fruitiers dans les vergers, la série de ses savantes et instructives leçons. **E. Blondeau,** ***membre fondateur.***

Trufficulture.

(*Extrait du Journal la* Sériciculture pratique).

La Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny a conçu le louable projet d'encourager l'introduction de la culture des truffes dans le Jura, où des tubercules ont été découverts sur différents points. En conséquence, la Société se propose de tirer des régions truffigènes des glands destinés à l'établissement des truffières. On peut s'attendre pour l'automne prochain à recevoir des demandes semblables de la Haute-Loire et probablement d'autres départements. Les chênes-truffiers de notre région sont assez abondants pour rendre inexcusable toute fraude sur la qualité.

Ajoutons maintenant quelques observations critiques ou pratiques sur quelques-unes des indications fournies au *Bulletin* de la Société par M. le docteur E.-L. Bertherand.

« Les truffes, dit l'honorable docteur, ont une odeur *alliacée* chez les unes, *musquée* chez les autres. » Ces odeurs ont deux défauts, la dernière surtout. Un praticien qui nous a fourni des renseignements pleins d'intérêt, prétend que la truffe musquée appartient surtout aux vieux chênes et se produit dans la région la plus éloignée du tronc; c'est à ces tubercules que la truie court tout d'abord, attirée sans doute par une odeur plus fortement prononcée.

Il nous paraît difficile de combiner la vente des truffes avec la production du bois, par la raison qu'un chêne-truffier cesse pendant quelques années de produire des truffes quand il a été taillé.

Nous ne savons si les glands enfouis à 18 centimètres sont complètement hors de l'atteinte des mulots; le praticien qui nous sert de guide préfère le semis printanier au moyen de glands germés; mais il trouve insuffisante la distance de 5 mètres pour des arbres qui poussent leurs racines d'autant plus loin que le sol sur lequel ils sont ordinairement établis a moins de profondeur. Or, la production de la truffière diminue notablement quand les racines commencent d'être en contact et aussi quand les rameaux laissent peu d'accès au soleil. Il pourrait donc se faire qu'un pays bien boisé, même en chênes-truffiers, ne produisît point ou que fort peu de truffes.

Comment se fait-il qu'après avoir découvert, il y a 20 à 25 ans, quel-

ques tubercules sur certains points, on n'y en ait plus rencontré depuis? Cette interruption peut s'expliquer de deux manières : Les truffières peuvent avoir été détruites soit par une fumure, soit par la taille; ou les tubercules auront échappé à des recherches mal dirigées.

A ce sujet, il est bon de savoir que tout cochon, pas plus que tout chien n'est propre à la recherche des truffes, et c'est probablement pour cette raison que, suivant les pays, on donne la préférence à l'un ou à l'autre animal. Nos fouilleurs préfèrent la truie, qui, dans leur opinion, a plus de flair que le chien et fouille mieux avec son boutoir que l'autre avec ses pattes; d'après eux, on n'a recours au chien que dans les pays où la race porcine est indifférente au parfum de la truffe. Nous inclinerions à penser que tel n'est pas le cas de la race du Jura. Nos porcs cherchent d'eux-mêmes la truffe sans avoir été dressés; nous ne pensons pas que l'instinct du chien aille jusque-là.

Au surplus, quel que soit celui des deux animaux que le fouilleur prenne pour auxiliaire, il ne doit pas laisser tout le travail à sa charge, mais être pourvu d'un outil pointu d'un bout pour sonder et découvrir le tubercule, et taillé de l'autre en biseau pour continuer la fouille.

LACROIX.

VITICULTURE.

Leçons de M. le Professeur DU BREUIL, à Poligny, en 1862.

(Suite).

La dépense sera par chaque ligne de 100 mètres :

2 lignes de fil de fer galvanisé, nº 13, à 1 fr. le kilog. . .	5 f.	» c.
2 piquets, en bois sulfaté, aux extrémités de la ligne . .	»	40
2 culées, fils de fer et pierres pour fixer les 2 piquets . .	»	60
12 piquets, en bois sulfaté, pour soutenir les lignes . . .	1	20
Crochets, 2 raidisseurs et leur pose	»	60
TOTAL	7	80
100 lignes à l'hectare coûteront	780	»
Or, la durée du fil de fer galvanisé étant de 40 ans, c'est en moyenne une dépense annuelle de	14	05
Les bois sulfatés coûteront de même en moyenne et par an	8	

Tenons compte aussi de l'intérêt 5 p. 0/0 pour les dépenses annuelles de ces bois et de ces fils métalliques, et nous voyons que ce mode de soutien ne coûte par an et par hectare que 61 fr. 05 c. Or, il a été dit plus haut qu'à Poligny, l'échalassement habituel revenait à 80 fr. par an; le système que préconise M. Du Breuil coûterait donc 20 fr. de moins. — En admettant même que la dépense fût égale de part et d'autre, on ne saurait nier que par la nouvelle méthode, la culture et la récolte ne soient bien plus faciles sous tous les rapports.

La végétation de la vigne est très-vigoureuse au printemps; il faut alors ébourgeonner avec soin, ôter tous les bourgeons inutiles avant

que la sève n'ait été absorbée très-inutilement. On ne fait pas ainsi à Poligny, et cela est très-regrettable, d'autant plus que sur une culture en ligne cette pratique est des plus simples et des plus rapides. On doit donc, dès que les bourgeons sont assez longs pour permettre de distinguer les grappes, c'est-à-dire, arrivés à 20 ou 25 centim., enlever tous ceux qui ne serviront à rien; en même temps, on supprimera les bourgeons les moins vigoureux, dans le cas où le cep aurait une végétation exubérante. On ne devra charger que suivant les besoins et la vigueur du sujet.

Si le bois avait mal mûri, ainsi qu'il arrive par les années humides, il faudrait laisser au moins trois bourgeons sur chaque courgée, alors même qu'il n'y aurait pas de grappes.

Dans le cas où un côté de la vigne est seul chargé, tous les bourgeons ne doivent pas être supprimés, de crainte de trop affaiblir le plant; on s'arrange de façon à toujours laisser un même nombre de bourgeons de chaque côté.

A Poligny, on pratique l'ébourgeonnement trop tard, après le 2e coup, de juin à juillet.

Dans le même temps de l'ébourgeonnement du printemps, on n'oubliera pas de faire l'épointage des grappes : cette opération, qui s'exécute à Poligny et avec soin sous le nom de *mouchage*, augmente le développement, la grosseur du grain, et hâte la maturation d'au moins quinze jours. *(A suivre).*

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 MARS 1863.

M. le Vice-Président Clerc ouvre la séance à 2 heures. Les procès-verbaux des réunions des 12 février et 2 mars sont lus et adoptés.

Le Secrétaire-Général donne ensuite lecture de la correspondance dans laquelle figurent :

1° Une circulaire de la Société protectrice des animaux. Cette Société annonce que, le 25 mai prochain, dans une séance publique et solennelle, elle distribuera des récompenses comme les années précédentes. Les personnes qui croiraient avoir droit aux récompenses à distribuer par la Société protectrice des animaux, sont en conséquence invitées à nous fournir les pièces justificatives à l'appui des demandes qu'elles désireraient adresser, et ce, avant le 1er mai prochain.

2° Une lettre de M. le Sous-Préfet de l'arrondissement nous fait connaître l'opinion de M. le Préfet, relativement à l'érection d'un monument à élever à la mémoire de l'agriculteur Brune. M. le Préfet pense qu'il n'y a pas lieu de soumettre, quant à présent, à la sanction de l'administration supérieure, la délibération prise par le Conseil municipal de Souvans, relative à l'érection d'un buste à l'agriculteur Brune, avant que des adhésions assez nombreuses se soient manifestées en faveur du vœu qu'elle exprime.

3° Il est donné connaissance de l'arrêté ministériel portant règlement d'un Concours régional à Chambéry. Ce Concours, auquel est invité le département du Jura, se tiendra à Chambéry du samedi 23 au dimanche 31 mai 1863.

4° Une circulaire de Son Exc. M. le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes, demande qu'on lui fasse connaître le nom des membres de la Société qui auraient l'intention de prendre part aux lectures qui auront lieu les 8, 9 et 10 avril prochains, à la Sorbonne, dans les séances qui précéderont la distribution solennelle des prix accordés aux Sociétés savantes.

5° Circulaire du Président de la Commission d'organisation du Congrès scientifique de France, qui se tiendra du 10 au 20 août prochain, à Chambéry, et invitation aux Sociétés savantes à s'y faire représenter par des délégués.

Il est offert à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée, par :

DONS DU MOIS D'AOUT 1862.

M. DU MESNIL-MARIGNY :

Son opuscule, *De la Protection des Manufactures et des Limites que l'on doit assigner à cette protection*, 1862, in-8 de 16 pages.

M. COUSIN, membre correspondant :

Son rapport sur le *Congrès des Sociétés savantes*, à Paris, en 1862.

M. le docteur GERMAIN, membre correspondant :

Un livre publié par son honorable père, *Etude sur les Eaux sodo-chloro-bromurées de Salins*, 1862, in-16.

M. BARJAVEL, membre correspondant :

Son opuscule relatif à l'*Inscription de l'Arc antique d'Orange*, 1862, in-8.

M. CHAZAUD, archiviste du département de l'Allier :

Ses fragments du *Cartulaire de la Chapelle-Aude*, 1860, in-8.

La VILLE DE MOULINS :

La *Notice des Objets d'arts, d'antiquité et de curiosité, de Tableaux et Gravures exposés à l'Hôtel-de-Ville en* 1862, in-32.

M. Constant THEVENIN, membre correspondant :

Une petite médaille trouvée dans les champs de Vannoz.

M. Casimir BLONDEAU, membre correspondant :

Quatre vol. in-18 des *Petits Paris*, 1854. — Essais poétiques de *Philosophie religieuse*, par Forest, 1860, in-8. — *Voyages dans le Jura*, par Lequinio, 2 vol. in-8.

M. MORIN, d'Equevillon, membre correspondant :

Une monnaie ancienne et une médaille religieuse trouvées dans des ruines, à Equevillon.

M. DE MARTIGNAT, membre fondateur :

23 médailles et monnaies trouvées à Toulouse (Jura).

M. PIAT, membre correspondant :

Un flacon contenant, dans l'esprit de vin, une *Couleuvre à deux têtes* qu'il a trouvée à Champagnole.

M. le docteur GASPARD, membre correspondant :

13 échantillons de *Gui* qu'il a récoltés sur autant d'espèces d'arbres du Jura.

M. PREYS, membre correspondant :

Son discours qu'il vient de prononcer dans son institution, sur l'*Influence des habitudes d'enfance*, 1862, grand in-8.

Sont proposés puis nommés membres de la Société : 1° *titulaire*, M. Paul Tamisier, chirurgien-major au 6e régiment d'artillerie, à Strasbourg; 2° *correspondants*, MM. Corneil St-Marc, principal du collège de Saint-Amour, et Paul, Claude-Antoine, cultivateur à Saint-Thiébaud.

Sont lus, conformément à l'ordre du jour : 1° un mot sur la brochure de M. Baron; 2° les *Ouvriers colonniers*, par M. Petit; 3° analyse du rapport de MM. d'Archiac et Valenciennes, sur le *Reptile Dimodosaurien de Poligny*; 4° de l'*Emploi de quelques Engrais*, par M. Sauria.

D'après une demande de M. le Président, MM. Clerc, Darlay et Gros sont nommés membres d'une Commission chargée de vérifier les comptes de la Société jusqu'à la fin de l'exercice 1862.

La Société est enfin appelée à désigner un délégué qui la représentera au Congrès scientifique de France, qui se tiendra cette année à Chambéry. M. de Chamberet, membre correspondant de la Société, est nommé.

La séance est levée à 4 heures 1/4.

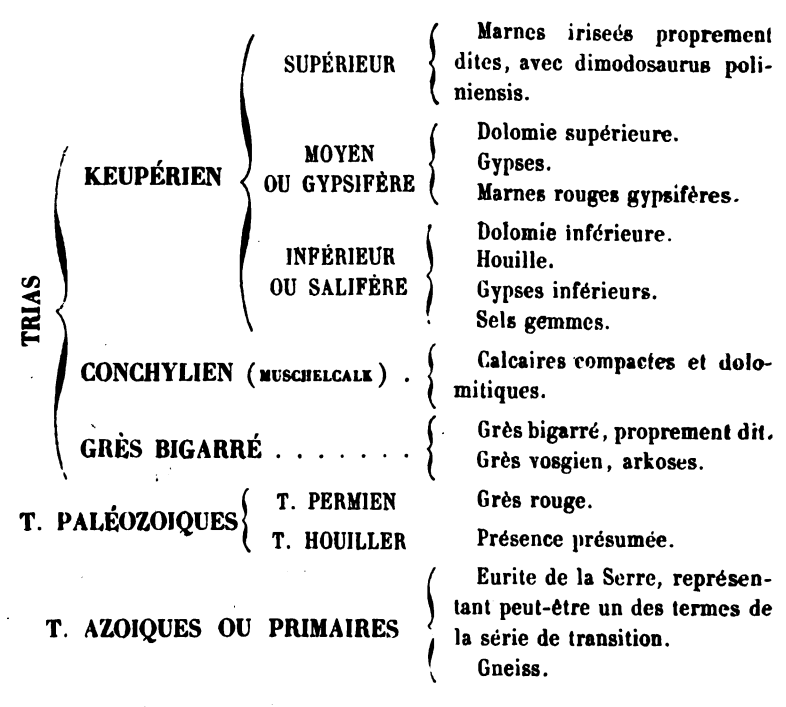
POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

LA GÉOLOGIE DU JURA,

ETUDE PAR M. JUST PIDANCET.

(Suite).

JURASSIQUE INFÉRIEUR (OOLITHIQUE)	BATHONIEN (D'ORBIGNY)	RANVILLIEN (FOREST-MARBLE DES ANGL.)	Dalle nacrée et calcaire roux sableux. (THURMANN). Calcaires à oolithes oviformes. (THIRRIA). Cornbrasch. (MARCOU).
		BISONTIN (GREAT-OOLITHE ANGL.)	Calcaires lithographiques de la citadelle de Besançon, vulgairement *forest-marble* (Terebratula decorata).
		VÉSULIEN (FULLERS-EARTH)	Calcaires oolithiques à taches centrales bleues, avec marnes à ostrea acuminata subordonnées.
	BAJOCIEN (D'ORBIGNY)	BURGONDIEN	Calcaires à polypiers, à térébratules et à pecten. Calcaires à entroques.
		LÉDONIEN	Marnes à bryozoaires, oolithe ferrugineuse, calcaires à pecten personatus, minerais en roche de Deluz, Lessey.
LIAS	SUPÉRIEUR (TOARCIEN, D'ORBIGNY)		Marnes micacées (minerais de fer d'Ougney), 1re couche ferrugineuse de Salins. Zône à trochus. Schistes bitumineux.
	MOYEN (LIASIEN, D'ORBIGNY)		1. Calcaire sableux à pecten æquivalvis. 2. Marnes à sphérites et à septaria. 3. Calc. à am. fimbriatus. 4. Marnes à bélemnites acutus.
	INFÉRIEUR (SINÉMURIEN, D'ORBIGNY)		Calcaire à gryphées arquées.
INFRA-LIAS			



TRIAS	KEUPÉRIEN	SUPÉRIEUR	Marnes iriseés proprement dites, avec dimodosaurus poliniensis.
		MOYEN OU GYPSIFÈRE	Dolomie supérieure. Gypses. Marnes rouges gypsifères.
		INFÉRIEUR OU SALIFÈRE	Dolomie inférieure. Houille. Gypses inférieurs. Sels gemmes.
	CONCHYLIEN (MUSCHELCALK)		Calcaires compactes et dolomitiques.
	GRÈS BIGARRÉ		Grès bigarré, proprement dit. Grès vosgien, arkoses.
T. PALÉOZOIQUES	T. PERMIEN		Grès rouge.
	T. HOUILLER		Présence présumée.
T. AZOIQUES OU PRIMAIRES			Eurite de la Serre, représentant peut-être un des termes de la série de transition. Gneiss.

Terrains azoïques et paléozoïques.

Les Vosges, la Forêt-Noire, le Charollais, au voisinage du Jura, ont, comme la plupart des grands massifs montagneux, leur charpente formée par un ensemble de roches cristallines, dépourvues de cailloux roulés et de galets, ne renfermant jamais de débris organiques et ne présentant aucune trace de stratification. Leur ensemble constitue les *terrains primitifs*.

Autour des massifs primordiaux, et souvent enchevêtrés avec les roches qui les composent, se trouvent de puissants dépôts de schistes cristallins, de schistes ardoisiers, de calcaires plus ou moins modifiés, de grès, de poudingues, dont la stratification est fortement dérangée. Les dépressions de toutes ces masses servent souvent de bassins aux terrains qui renferment la houille, auxquels succèdent habituellement de puissantes assises de grès rouge.

Les dépôts les plus anciens de ce système ont une stratification moins distincte que les autres ; leur structure cristalline, ainsi que l'absence de débris organiques, les rapprochent des terrains primitifs dont il est

difficile de les séparer. C'est à ces dépôts que nous donnons le nom de TERRAINS AZOIQUES.

Les autres, renfermant des débris organiques dont l'ensemble forme une faune et une flore très-différentes de celles des terrains plus récents, ont été rangés depuis longtemps dans un groupe qu'on a appelé *paléozoïque*.

La chaîne du Jura est loin de ressembler aux massifs précédents. Un seul plateau, celui qui s'étend au pied des Vosges, entre la vallée de l'Ognon et la vallée du Doubs, présente à son extrémité Sud-Est, dans le voisinage de la ville de Dole, des affleurements qui peuvent se rapporter aux terrains que nous venons de signaler. Nous allons en décrire les différents termes.

TERRAINS AZOIQUES. — Les terrains azoïques du *Jura-Dolois* sont formés par deux roches qui, quoique différant beaucoup entr'elles lorsqu'on examine des échantillons isolés, recueillis surtout dans les extrêmes de la série, présentent, lorsqu'on les étudie sur le terrain, des passages insensibles; si bien qu'il est quelquefois difficile à l'observateur de savoir s'il se trouve sur des affleurements de l'une ou de l'autre.

La plus ancienne de ces deux roches appartient au type *gneiss;* tandis que la seconde n'offrant pas, dans sa composition, d'éléments minéralogiques distincts, se range dans le groupe désigné sous les noms vagues et mal définis de *pétrosilex, trapp*, *aphanite*, *eurite*, etc.

A l'exemple de nos devanciers, nous conserverons à cette roche le nom d'*eurite*, sans attacher à ce mot aucune idée d'analogie avec des roches d'autres contrées qui présentent le même aspect, et cependant n'affectent ni les mêmes dispositions, ni la même allure.

Nous diviserons donc les terrains azoïques en deux groupes :

I. — Le groupe du *gneiss* ou inférieur.

II. — Le groupe *euritique* ou supérieur.

Ces deux éléments du sol sont divisés en couches généralement assez régulières, les strates de la seconde roche recouvrant en stratification concordante les couches formées par la première.

Leur ensemble forme une partie du sol de la forêt de la Serre, qui s'étend sur les territoires de Saligney, Serre-les-Moulières, Vriange, Amange, Chatenois, Gredisans, Moissey, Offlange, Montmirey et Thervais, dans le département du Jura (arrondissement de Dole).

Cette forêt couvre un petit plateau à surface sensiblement horizontale, et dont les versants sont dirigés du Nord-Est au Sud-Ouest.

L'un de ces versants regarde la vallée du Doubs, l'autre, la vallée de la Saône. Le premier, au pied duquel s'étendent les villages de Serre-les-Moulières, de Vriange et d'Amange, est découpé par de nombreux ravins se divisant en rameaux qui interceptent entr'eux des monticules ou des collines aux formes arrondies, et qui sont constitués entièrement par le gneiss.

Le versant septentrional est moins festonné, sa pente est plus uniforme et en même temps plus rocailleuse; il est formé en grande partie par l'*eurite*, dont les couches sont inclinées dans le sens même de la pente. Ici le gneiss ne peut être observé que dans les points où la roche qui le recouvre généralement a été enlevée par dénudation.

Les terrains azoïques forment un sous-sol imperméable; aussi, les deux versants de la Serre sont-ils sillonnés par de nombreux ruisseaux désignés dans le pays sous le nom de *raies*, et dont les eaux sont recherchées par les habitants du pays pour le savonnage du linge.

Le chêne, le hêtre, le châtaignier prospèrent sur ces terrains; la flore de la région qu'ils occupent est des plus remarquable et diffère dans son ensemble complètement de celle des chaines calcaires du voisinage, pour se rapprocher davantage de celle des Vosges et des montagnes granitiques et gneissiques du Charollais.

Ces considérations générales étant posées, nous allons décrire chacun des deux groupes, en commençant par l'inférieur.

GROUPE GNEISSIQUE.

Comme le granite, le gneiss est formé par trois éléments minéralogiques distincts : le *quartz*, le *feldspath orthose* et le *mica*. Il ne diffère du granite proprement dit que par sa stratification et la division de ses couches en feuillets plus ou moins minces, à la surface desquels sont rassemblées les lamelles du mica.

A la forêt de la Serre, le gneiss présente plusieurs variétés; nous ne décrirons que les principales :

1° Gneiss granitoide. — Au moulin de Vriange, les feuillets sont peu distincts, la stratification est à peine indiquée ou mal déterminée; le quartz, le feldspath et le mica sont disséminés dans la roche d'une manière assez uniforme. Le feldspath s'y presente sous deux aspects différents : quelquefois ses cristaux ont conservé leurs surfaces brillantes et n'ont subi aucune décomposition; mais le plus souvent ils ont un aspect mat et terreux, dû à une altération plus ou moins avancée.

Ordinairement la même masse offre ces deux états du feldspath, ce qui pourrait faire supposer que la roche vierge renferme deux variétés d'orthose, dont l'une serait plus facilement décomposable que l'autre.

Dans cette variété, le quartz est en grains amorphes et vitreux; le mica est généralement d'un brun plus ou moins noirâtre, en lames assez grandes, disséminées uniformément dans la masse.

L'ensemble des caractères que nous venons d'indiquer rapproche cette variété du granit proprement dit, et pourrait être considérée comme tel. Aussi doit-on la regarder comme un passage du granite au gneiss. Nous désignons cette variété sous le nom de *gneiss granitoïde*, qu'on pourrait remplacer par celui de *granite gneissique*.

Cette variété est identique à la roche qui constitue les affleurements granitiques de Malain et de Sombernon, dans la Côte-d'Or; le Charollais présente aussi, de son côté, plusieurs masses qui ont avec elle la plus grande analogie. Dans notre contrée, elle forme la plus grande partie du versant méridional de la Serre et se rapproche beaucoup du granite commun à grains moyens, dont elle présente, du reste, tous les accidents.

Ainsi, quelquefois (Amange, nouveau chemin de Moissey) les éléments quartz et feldspath prennent une grande ténuité; le mica devient alors prédominant et se rassemble sur quelques points en nids plus ou moins considérables. — Dans ce cas, la roche typique semble empâter des blocs anguleux et de forme variable d'une roche micacée qui rappelle le kersanton de la Bretagne ou la *micacite* des Vosges.

Le gneiss granitoïde à mica noir, comme nous l'avons déjà dit, n'offre pas une stratification aussi nette que celle des autres variétés, et se trouve divisé en polyèdres irréguliers, par des fentes assez nombreuses qui se coupent sous des angles variables.

Sur le chemin d'Amange à Moissey, nous avons remarqué dans cette roche des traces de filons qui consistent en une ou deux fentes à peu près verticales, courant dans le même sens que la chaîne elle-même, c'est-à-dire du Nord-Est au Sud-Ouest, et qui sont remplies par du sulfate de baryte; leur puissance atteint à peine 2 ou 3 centimètres; malgré notre attention, il nous a été impossible d'y découvrir aucune autre espèce minérale. Cependant, nous avons pu voir dans la collection de M. Derriez, ancien représentant du peuple, de beaux cristaux de *quartz hyacinthe*, qui semblent provenir de la même localité et du même gisement.

2° Gneiss proprement dit. — Lorsqu'on gravit les monticules formés

par le gneiss granitoïde que nous venons de décrire, on constate bientôt dans la masse, la division en couches plus distinctes. La roche prend alors la structure des gneiss les mieux caractérisés. Ici, les couches les plus inférieures renferment presqu'exclusivement le mica brun ou noirâtre; on le voit ensuite mêlé avec des lamelles de ce minéral d'un blanc d'argent, celles-ci finissent par prédominer et par remplacer complètement la première variété; en même temps les lames acquièrent des dimensions plus considérables.

3° Gneiss talqueux et grenatifère. — Au mica, on voit quelquefois s'ajouter un autre minéral, le *talc*, qui donne alors à la roche un aspect satiné des plus agréables; dans quelques couches, cette substance remplace même complètement le mica, qui ne se rencontre plus alors qu'accidentellement dans la masse; la roche devient ainsi un *gneiss-talqueux*.

Dans cette variété du gneiss, on observe sur plusieurs points de la forêt de la Serre, et notamment dans les bois communaux de Serre-les-Moulières, des cristaux microscopiques de *grenat*, disséminés assez uniformément pour qu'on puisse considérer ce minéral comme un des éléments constituants. — On pourrait désigner cette variété sous le nom de *gneiss-talqueux-grenatifère*.

Dans les gneiss talqueux, il n'est pas rare de voir le quartz et le feldspath devenir noduleux, et former à la surface des feuillets, des saillies irrégulières ressemblant un peu à des cailloux roulés, et qui s'impriment en creux sur le feuillet contigu.

4° Gneiss a grands éléments. — Dans les différents gneiss que nous venons de signaler, les éléments minéralogiques ont en général la même grosseur, qui est habituellement celle des éléments du granite ordinaire; mais on distingue aussi d'autres couches dans lesquelles les éléments affectent des dimensions différentes. Quelquefois le quartz se présente en masses amorphes, d'un aspect laiteux, dont la cassure révèle encore la structure feuilletée et la présence du mica ou du talc; ailleurs, c'est le feldspath qui a pris des dimensions insolites; sa forme est alors mal déterminée, et il est souvent pénétré par des cristaux de quartz semi-prismatiques, qui viennent donner à certaines parties de la masse une grande ressemblance avec la *pegmatite graphique*.

5° Gneiss a grains fins. — Les éléments prennent souvent aussi de petites dimensions; on peut observer sur plusieurs points un gneiss assez remarquable sous ce rapport. Le quartz et le feldspath y sont presque complètement effacés par la prédominance d'un mica noir foncé qui

donne à la roche une certaine ressemblance avec quelques-unes de celles du terrain houiller; cette fausse analogie a amené souvent l'idée de faire des recherches de combustibles fossiles dans cette assise; tandis que l'éclat presque métallique du mica des autres variétés ayant quelque ressemblance avec celui des métaux précieux, a éveillé quelquefois la convoitise des ignorants.

Altération des gneiss. — Presque sur tous les points, le gneiss a subi une décomposition assez avancée par suite du passage du feldspath à l'état de kaolin (argile à porcelaine); la surface du sol est alors recouverte par une arène de couleur ferrugineuse, dans laquelle se trouvent des fragments de la roche primitive qui ont résisté aux agents atmosphériques.

Passage du gneiss a l'eurite. — Après avoir décrit succinctement les principales variétés du gneiss, il nous reste encore à parler de son *passage* à l'assise qui lui est superposée.

Sur le versant Nord de la forêt de la Serre, et particulièrement dans les bois de Moissey, Offlange et Montmirey-le-Château, on voit les éléments minéralogiques du gneiss se fondre l'un dans l'autre, en donnant ainsi naissance à une pâte verdâtre, dans laquelle la présenee du mica amène encore la division en feuillets; à mesure qu'on remonte la série des couches, le mica devenant plus rare, la roche elle-même acquiert plus de compacité et passe insensiblement à celle que nous désignons sous le nom d'Eurite, et qui constitue à elle seule notre seconde division des terrains azoïques du Jura, que nous allons décrire à son tour.

GROUPE EURITIQUE.

Il est constitué par une roche régulièrement stratifiée, dont les couches sont divisées par de nombreuses fentes perpendiculaires à leurs surfaces de séparation.

Comme nous l'avons dit dans le chapitre précédent, cette roche passe dans sa partie inférieure au gneiss d'une manière insensible, et semble n'être, d'après cela, qu'un *gneiss pétrosiliceux* ou *compact*.

L'eurite est généralement verdâtre, d'une grande dureté et d'une grande ténacité; sa texture est quelquefois très-compacte et sa cassure conchoïdale; d'autres fois, la roche est comme grenue et à cassure raboteuse; elle empâte fréquemment des cristaux cubiques de pyrite de fer et des fragments arrondis, ou des nodules de feldspath; le mica ne se rencontre que dans les couches les plus voisines du gneiss.

Les circonstances ne nous ayant pas permis d'analyser la pâte de cette roche, nous ne pouvons rien dire de sa composition chimique, qu'il serait cependant bon de faire connaître, en la comparant à celle du gneiss et surtout à celle des roches euritiques du Charollais, du Nivernais et des montagnes des Vosges.

Cette roche, quoique moins altérée que le gneiss, n'a pas échappé complètement à l'action des agents atmosphériques; mais en général, cette altération ne s'étend qu'à une faible distance des surfaces d'affleurement, et se borne à un changement de couleur qui se manifeste également de chaque côté des fentes qui divisent les couches.

Ces changements de teinte donnent souvent à la roche un aspect bigarré assez remarquable; mais en général, les fragments cuboïdes dans lesquels elle se divise naturellement, présentent à leur centre la couleur primitive, qui semble être un vert plus ou moins foncé.

Un autre effet de l'altération, est la disparition de la pyrite, qui laisse dans la roche un vide de la même forme que les cristaux de cette substance.

Malgré la netteté de stratification que présente cette roche et la grande ressemblance de quelques-unes de ses couches avec l'eurite fossilifère des environs de Thann, il nous a été impossible, malgré des recherches très-actives, de rencontrer des traces d'êtres organisés dans ce groupe.

Quoiqu'il en soit, en suivant avec soin tous ses affleurements, en observant partout la concordance de sa stratification avec celle du gneiss, ainsi que les passages insensibles de ces deux roches, nous avons pu acquérir la conviction, qu'à une certaine époque, la roche euritique avait dû recouvrir entièrement le gneiss de la forêt de la Serre, et que si celui-ci se trouve à découvert aujourd'hui, ce n'est que par l'effet d'un ploiement ou d'un soulèvement ayant eu lieu postérieurement au dépôt de l'eurite, et qui l'aurait rejetée sur les côtés de l'axe de la chaîne.

Du reste, la stratification et l'allure des couches indiquent une origine analogue à celle des roches déposées au fond des eaux, et font rejeter loin toute idée d'origine éruptive.

La résistance que présente l'eurite à l'écrasement, et sa grande dureté, l'ont fait rechercher depuis quelques années pour l'empierrement des routes, et on la conduit pour cet usage jusqu'à Dole. La carrière de cette ville se trouve à l'entrée de la forêt de la Serre, sur le chemin de Moissey à Amange.

On peut voir une belle coupe de cette assise au bord du vallon de Vaux, au point où le ruisseau de l'ermitage sort de la forêt pour entrer dans la prairie; les bois de Montmirey, d'Offlange et de Serre-les-Moulières peuvent aussi être étudiés avec avantage, et nous recommandons ces localités à l'observation des géologues.

En dehors de notre contrée, la chaîne du Charollais nous a offert une roche identique à la nôtre par sa structure, sa stratification et sa position géognostique. Le point où nous avons trouvé la plus grande analogie avec notre type, est la ferme de La Grandvaux, au-dessus de Saint-Léger (Saône-et-Loire).

Nous avons déjà indiqué la similitude de notre roche avec les Eurites à fougères des environs de Thann; nous pouvons encore ajouter que les environs de Framont (Vosges) présentent, sur plusieurs points, des roches verdâtres accompagnant des calcaires fossilifères qui ont aussi une grande ressemblance avec la nôtre, et que toutes pourraient bien être de la même époque qui nous semble appartenir à la période *carbonifère* ou au terrain *dévonien*; s'il en était ainsi, notre groupe euritique devrait rentrer dans les terrains paléozoïques.

(A suivre).

Roches Jurassiques hors de l'Europe.

Un géologue distingué et en même temps un de nos compatriotes, que la Société des sciences et arts de Poligny s'honore de compter parmi ses membres correspondants, M. Marcou, de Salins, a adressé de Boston, à M. Delesse, une lettre fort intéressante, dans laquelle il annonce qu'une *ammonites bifrons* ou *Walcotii*, complètement identique avec l'espèce de France et d'Angleterre, et l'*ammonites communis*, ont été rapportées, par un missionnaire, des bords du fleuve Irawaldi, dans l'empire birman, presqu'île *indo-siamoise*. Il en résulte que le terrain jurassique existe dans le Birman, à une latitude plus méridionale que Calcutta et Cutah, et que c'est la première fois qu'on le trouve aussi près de l'équateur et à l'Est du golfe du Bengale.

Cette découverte, dit M. Marcou, joint, par le désert de Atacama, les roches du Jura à celles du Pérou, et montre une ligne non interrompue de cette formation tout le long de la côte occidentale de l'Amérique du Sud.

SCIENCES HISTORIQUES.

De l'Étude de l'Histoire,

PAR M. ARMAND MAILLARD,

Délégué et membre correspondant de la Société.

(Mémoire lu dans la réunion des délégués des Sociétés savantes, à la Sorbonne, les 8, 9, 10 et 11 avril 1863).

« Historia quoquo modo scripta, delectat! »
« *L'Histoire, de quelque manière qu'elle soit écrite, amuse!* »
(CICÉRON).

L'Histoire est l'école des nations; école salutaire lorsqu'elle dit franchement la vérité, toute la vérité; mais lorsqu'elle ment, école funeste, pernicieuse au-delà de toute imagination.

Il n'y a rien de meilleur pour former le cœur et l'esprit que l'étude approfondie de l'histoire. C'est dans son grand livre que l'on puise d'utiles enseignements, des enseignements qui portent en eux de féconds et sérieux résultats, car c'est dans l'histoire que l'on recueille tous les errements du cœur humain, toute la grandeur d'une belle âme, toute la profondeur du génie.

L'histoire, c'est le spectacle vivant des vicissitudes des peuples, c'est le récit impartial et fidèle de la naissance, de l'apogée et de la décadence d'une nation.... C'est un immense et grandiose panorama où viennent tour-à-tour se dérouler à nos yeux éblouis, les hauts faits des preux chevaliers, les nobles et libérales institutions d'un pays; les petites et mesquines jalousies des partis qui souvent sacrifient à leur orgueilleuse ambition le bien-être et la prospérité de tous; les fourberies de la diplomatie; les précieuses découvertes de la science; les encouragements et l'heureuse impulsion donnés à la littérature, aux beaux-arts, à l'agriculture, à l'industrie et au commerce.

Grâce à l'étude de l'histoire, nous voyons que rien ne se présente qui n'ait déjà existé. Ce que l'on prend le plus souvent pour du neuf, n'est qu'une chose oubliée, le plus souvent grossièrement replâtrée.

« Pour peu que l'on sache lire dans le passé, écrivait dernièrement un auteur, on ne tarde pas à s'apercevoir que toutes les époques, aux yeux du penseur, sont loin d'avoir la même importance; que quelques-unes sont caractéristiques....; celles, par exemple, durant lesquelles s'accomplit une rénovation politique ou religieuse. Alors l'écrivain choisit comme objet de son étude, l'artiste comme sujet de son tableau, un de ces déchirements sacrés, une de ces crises suprêmes qui transforment et régénèrent l'humanité! On retrace la lutte de ce qui s'en va contre ce qui arrive, de ce qui tombe contre ce qui s'élève, de ce qui expire contre ce qui vient de naître. On peint deux mondes aux prises, l'existence sociale modifiée par la vie morale, les âmes à la fois ennoblies et troublées, la civilisation en suspens, parce qu'elle est à la veille d'être en progrès! »

L'histoire n'est donc pas une série d'accidents, une suite de noms et de dates, mais bien la science philosophique par excellence, la justification des destinées de l'humanité! C'est l'instruction la plus sublime,

c'est la main de Dieu largement indiquée sur le livre de la vie, nous rappelant sans cesse ce précepte de l'Evangile : « *Quiconque s'élève sera abaissé !...* » C'est, en un mot, la justification de cette pensée de Fénélon : « *L'homme s'agite, mais Dieu le mène !* »

L'histoire bien entendue, sagement écrite, c'est la justice qui pèse dans la balance de l'impartialité, les vices et les vertus, les bonnes comme les mauvaises actions, et qui apprend aux générations qui se succèdent, à blâmer ou à admirer les grands hommes que l'on encensait de leur vivant, par flatterie ou par crainte, par erreur ou par conscience de la vérité.

A ce compte là l'histoire ancienne est à refaire. On pourrait lui donner une face nouvelle en partant d'une idée mère, dont les annales du monde démontrent la vérité, que tous les gouvernements de l'antiquité que l'on décore du beau nom de Républiques n'étaient que de monstrueuses aristocraties.

Lorsqu'on étudie l'état actuel de la société, l'attention se porte d'abord sur une particularité remarquable, c'est la contradiction dans les opinions et les sentiments des peuples. Les idées générales, comme aussi l'instinct spontané de la vie, les éloignent du passé et de ses institutions décrépites. Sans appui désormais dans la foi des masses et dans les mœurs publiques, il existe chez toutes les nations une tendance visible à y substituer une organisation nouvelle fondée sur une nouvelle conception du droit. La France a, la première, donné le signal de cette rénovation libérale en détruisant l'hérédité et en laisant au mérite et aux capacités seuls des droits jusqu'alors réservés à quelques heureux privilégiés. Plus de catégories de race ou de naissance, égalité pour tous devant la loi, plus de classes, soit mobiles, soit héréditaires investies de priviléges incompatibles avec l'égalité originelle des hommes au front desquels le créateur a imprimé le sceau d'une commune nature, et qu'il a unis par les liens d'une fraternité qui se confond pour eux avec le sentiment même de la justice.

Telles sont les maximes établies, on peut le dire universellement, car ceux-mêmes qui en repoussent les conséquences dans la pratique, n'oseraient directement les contester en soi; elles les dominent quoi qu'ils en fassent, elles s'imposent victorieusement à leur raison subjuguée par la raison de tous.

Depuis quelques années, des travailleurs infatigables cherchent, preuves en main, à réédifier l'histoire sur des bases solides et certaines; à la compléter et à effacer les souvenirs plus ou moins romanesques des légendes qui, toutes ont pour source un fait historique dénaturé par l'imagination des poètes ou la croyance populaire.

Les travaux des grands historiens de notre époque ont fait une révolution dans la science, mais leurs découvertes, quoique admirées et adoptées par bon nombre de savants, ne sont pas encore devenues vulgaires. La presse ne cesse de reproduire des compilations infidèles et souvent ridicules des vieux historiens. C'est ainsi que se propagent indéfiniment dans les livres sérieux, dans la conversation, partout enfin, les erreurs et les préjugés les plus fâcheux qui influent d'une manière déplorable sur l'éducation politique d'une nation.

« Il faut, s'écriait il y a quelques années un historien de mérite, il

faut chasser à jamais des esprits ce tissu de niaiseries et de faussetés qu'on a pris si longtemps pour de l'histoire; il faut vulgariser la science moderne, la mettre à la portée de tous, montrer le passé de la France sous son véritable jour, et rendre ainsi populaire la foi en ses destinées... C'est par là qu'on ranimera dans tous les cœurs le culte de la patrie. »

Ces lignes, écrites avec un ardent patriotisme et un rare bon sens, ont été comprises en France, et l'on ne doit pas chercher d'autres causes à la création des Académies ou Sociétés savantes qui se forment chaque jour, grâce à la haute approbation et aux nombreux encouragements que leur accorde le gouvernement libéral et paternel de l'Empereur! S'il en est ainsi, c'est que l'Elu de la nation reconnait dans sa haute sagesse l'incontestable utilité de ces Sociétés, c'est que lui-même consacre au culte de l'histoire les faibles loisirs que lui laisse l'importante administration des destinées de la France.

Ne devons-nous pas, Messieurs, à la bienveillante protection que Son Excellence le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes accorde aux sciences et aux lettres, l'apparition de ces nouveaux et courageux travailleurs qui moissonnent leurs plus beaux succès dans le vaste domaine de l'archéologie ou de l'histoire. C'est grâce encore à cette sollicitude de tous les instants du Ministre de l'Instruction publique que nous voyons chaque jour apparaître des études, des mémoires, des biographies qui viennent enrichir les précieux documents que notre pays possède sur sa propre histoire.

C'est à cette tendance des esprits vers l'étude que nous voyons de tous côtés les Sociétés savantes animées d'un même zèle, d'un pieux culte pour la religion des souvenirs, venir apporter par leurs utiles et abondants travaux les matériaux nécessaires à l'édification de ce gigantesque monument qui a pour nom : *L'Histoire de France!*

Chacun de ces travailleurs, chacune de ces studieuses assemblées dont les savants délégués se trouvent réunis dans cette enceinte, s'efforcent dans leur modeste sphère, de converger vers un même but, en réunissant les documents relatifs à l'histoire d'une contrée, d'un pays, d'une ville!

Toutes ces précieuses recherches, recueillies avec soin, intelligemment classées et publiées, formeront dans un temps très-rapproché un immense et sublime travail qui montrera aux âges futurs l'activité et le besoin d'étude qui agitent notre époque.

Nous assistons depuis quelques années au noble spectacle de l'émulation des industries. Mais on se tromperait, si l'on s'imaginait qu'un essor, comme celui que nous voyons, est un phénomène suceptible de se prolonger. Ainsi que les conquêtes des armes, que la conquête de la pensée, celles du monde matériel ont leurs fluctuations, leur apogée et leur temps d'arrêt.

C'est ainsi qu'au XVIme siècle, il y eût un mouvement prodigieux de découvertes ou de perfectionnements dans les sciences, la navigation et les arts. Mais toutes ces améliorations apportées au bien-être matériel étaient les avant-coureurs de la régénération de la pensée; à leur tour, les grands travaux intellectuels prirent le dessus, pour dominer pendant le cours des siècles suivants. Aussi, le Gouvernement impérial se préoccupe-t-il du domaine de l'intelligence, en réglementant la pro-

priété littéraire et artistique, en élaborant une législation qui puisse sauvegarder les intérêts de tous les écrivains et de tous les artistes.

Le progrès universel des lumières depuis deux siècles, l'art de l'imprimerie et d'autres causes très-connues ont donné naissance à un si grand nombre d'histoires et de collections volumineuses de matériaux historiques, que la vie humaine est trop courte, non pour les étudier, mais même pour les lire.

Aussi, faut-il que l'homme qui cherche à s'instruire sur telle ou telle partie de l'histoire ancienne, de l'histoire du moyen-âge ou de l'histoire moderne, apporte la plus grande attention dans le choix des ouvrages qu'il veut consulter, il faut qu'il s'inspire de cette maxime arabe :

« Cherchez la science et la vérité, dussiez-vous ne les trouver qu'à l'extrémité du monde ! »

Mais avant tout, il faut connaître les sources d'où l'histoire nous arrive. Ces sources sont les historiens. Or, les historiens se divisent en deux grandes classes, les historiens sacrés et les historiens profanes. Les premiers, sous quelque nom qu'ils s'offrent à nous, Bouddhistes, Brahmes, Musulmans, Protestants ou Catholiques, sont fanatiques. Les historiens profanes n'échappent pas toujours à ce vice déplorable qui aveugle et anéantit la première qualité que l'on attend de l'historien, l'impartialité !....

L'homme ne doit jamais transiger avec l'erreur et le mensonge. Loin de là, soldat de l'Eternel, il est placé sur la terre pour combattre et vaincre. C'est un devoir, un devoir rigoureux pour lui de consacrer sa vie à la recherche de la vérité, et quand il a le bonheur de la découvrir, il doit lui rendre un éclatant hommage, la proclamer d'une voix solennelle, au lieu de chercher à l'étouffer par sa haine ou par l'entraînement de ses passions.

Dans l'origine, l'histoire, au dire de La Harpe, n'a été ou paraît n'avoir été confiée qu'à la poésie, qui parlait à l'imagination et se gravait plus facilement dans la mémoire, ou aux monuments publics qui semblaient propres à perpétuer le souvenir des grands évènements !.... On les inscrivait sur l'airain, sur la pierre, sur le marbre, sur les statues, sur les tombeaux, sur les médailles.... Et c'est ce qui fait que ces dernières, dont un grand nombre a échappé aux ravages du temps, sont devenues un objet de recherches pour les curieux d'antiquités, et ont souvent servi à éclairer ou à constater les faits et les époques des siècles les plus reculés.... C'est ce qui forme maintenant une branche de la science historique qui s'appelle : *Numismatique.*

L'ouvrage le plus anciennement rédigé en forme d'histoire, est celui d'Hérodote, nommé par cette raison *le Père de l'histoire.* Les noms des neuf muses donnés par ses contemporains aux neuf livres qui la composent, sont un témoignage éclatant de l'estime qu'en faisaient les Grecs, et cet honneur doit leur donner un certain caractère d'autorité... Non qu'il faille en conclure que tous les faits qu'il rapporte soient incontestables.

Nos histoires modernes, Messieurs, ne sont pas à l'abri de la critique; à plus forte raison, ce qui n'est fondé que sur des traditions éloignées, est-il soumis à la discussion et susceptible de laisser ou de faire naître des doutes. Mais on est aussi tombé dans un autre excès, non

moins funeste, en rejetant trop légèrement ce qui paraissait peu conforme à la vraisemblance.

« Nous sommes trop portés à régler la mesure des probabilités sur « celle de nos idées communes et de nos connaissances imparfaites, » a dit un écrivain.

La distance des temps et des lieux, la diversité des religions, des mœurs, des coutumes et des préjugés, ont placé les anciens et les modernes à un si grand éloignement les uns des autres, que les derniers ne doivent prononcer qu'avec beaucoup de précaution, quand il s'agit de se rendre juges de ce que les premiers ont pu faire, dire ou penser. L'expérience, comme en toutes choses, doit servir de leçon : plus d'une fois, elle a démontré réel ce qui ne semblait pas croyable.

Les biographies, les mémoires, les études, de même que l'archéologie et la numismatique peuvent aider puissamment à l'édification de l'histoire d'un peuple.

Si tout le monde était convaincu, comme vous tous, Messieurs, que les monuments seuls gardent l'histoire des peuples, nous aurions à regretter bien moins d'édifices précieux disparus à jamais.

C'est en étudiant l'histoire et les monuments des temps passés que l'homme peut perfectionner sa raison pour assurer son repos, acquérir le courage de la patience pour diminuer de moitié les maux de la vie, élever son âme vers le Créateur, souverain maître de toutes choses.

Les tendances de notre époque sont tout entières à la recherche de la vérité, à l'étude la plus consciencieuse, la plus approfondie, la plus minutieuse des différentes phases qu'a subies l'histoire de notre pays, aussi bien dans les temps les plus reculés qu'aux époques qui sont plus rapprochées du siècle où nous vivons. Et l'on peut dire sans exagération que : « l'étude du destin général des Sociétés est aujourd'hui aussi né« cessaire dans les écrits que l'analyse du cœur humain, de ses vertus, « de ses passions et de ses vices. »

Que chacun de nous, Messieurs, comprenne bien que parmi les nations comme parmi les individus, nous sommes naturellement disposés à reconnaître comme la plus spirituelle et la plus civilisée, celle qui s'exprime avec le plus de convenance, d'agrément, d'élégance et de clarté.

Ainsi donc l'historien, tout en se renfermant dans le cercle qu'il s'est tracé, ne devra pas oublier que sans donner trop d'importance à la tournure des phrases, à l'élégance et la limpidité du style, il ne faut pas non plus se retrancher derrière l'aridité des faits. Car le talent sans l'esprit, c'est la beauté sans le charme, qu'on loue par conscience, mais qui ne séduit pas!...

Il faut donc travailler, Messieurs, travailler sans cesse et toujours à la recherche de la vérité, et nous livrer avec ardeur à l'étude de l'histoire, afin de laisser aux siècles futurs des ouvrages qui puissent faire vivre parmi eux notre souvenir.

Ce n'est qu'en restaurant l'antiquité que nous saurons montrer *combien* les Romains furent petits devant elle, et comment nous entendons et devons entendre le progrès et la civilisation en cherchant le grand jour de la comparaison, en prouvant que si le temps efface tout,... il n'y a que l'intelligence qui trace sa voie dans l'éternité,... en montrant à

tous que la patience est la vertu suprême des hommes de conviction, et que le rire moqueur et les dédains sont l'apanage des gens médiocres, jaloux et méchants.

Je terminerai ici cette notice, en disant avec Théophile Lavallée :

« Puissions-nous, dans notre faible sphère, contribuer à replacer sur « ses autels, la France, ce pays privilégié dont l'histoire est la plus ma-« jestueuse des épopées, cette nation sympathique, mobile, intelligente « et brave qu'on ne peut suivre à travers les orages de sa belle vie sans « se prendre pour elle d'amour et d'enthousiasme ; souvent trompée, « toujours forte et dévouée au bonheur de l'humanité, au progrès et à « la civilisation ! »

INDUSTRIE.

Observations pratiques sur la Distillation des Marcs de raisin,

PAR M. ETIENNE.

A Poligny, comme dans les environs, tous ou presque tous les vignerons distillent eux-mêmes chaque année les marcs provenant de leur récolte, et ce travail n'étant pas pour eux une profession spéciale, ils font ce qu'ils ont toujours vu faire, sans se mettre en peine s'ils tirent de leurs marcs la plus grande quantité d'alcool possible.

Voici d'abord comment ils s'y prennent : Après avoir pressé leurs marcs, ils mettent au fond de l'alambic environ 25 litres d'eau, puis ajoutent le marc pressé, en réservant un espace suffisant pour que la matière, en augmentant de volume par la chaleur, ne remplisse jamais entièrement la chaudière pendant l'ébullition. A la première cuite, il ne sort, comme chacun le sait, que de l'alcool mélangé d'eau et probablement de quelques matières grasses provenant des pépins. Ce premier liquide s'appelle *eau blanche* ou autrement *blanquette*. Si cette première cuite donnait 18 à 20 litres de blanquette, la seconde serait tirée en *eau-de-vie*, si elle en donnait moins, une deuxième cuite en *blanc* serait faite, et la troisième seulement serait tirée en eau-de-vie. Mais comme la quantité d'eau blanche employée par les vignerons pour la cuite en eau-de-vie dépasse rarement 25 litres, ils sont obligés d'ajouter à ces 25 litres de liquide une quantité d'eau suffisante pour empêcher, selon leur expression, l'alambic de brûler, accident qui arriverait certainement sans cette précaution; car, de cette troisième cuite, dans laquelle on a joint au marc 25 litres d'eau blanche, il sortira environ 15 litres d'eau-de-vie à 20 degrés (51 centésimaux), plus 15 litres de blanquette. On voit par là que 25 litres de liquide ne suffiraient pas dans l'alambic, et qu'avant la fin de la cuite, le marc desséché par l'ébullition s'attacherait au fond de la chaudière et brûlerait.

Donc, pour faire de l'eau-de-vie, le vigneron joint à sa blanquette de l'eau et du marc : inconséquence des plus graves ; car, pourquoi cette *eau blanche* n'est-elle pas de l'eau-de-vie ? Parce qu'il y a, évidemment, une trop grande quantité d'eau dans l'alcool. Mais lorsque l'ébulli-

tion aura lieu, la vapeur provenant de cette eau sera d'autant plus considérable que la quantité ajoutée sera plus grande; donc, quand la vapeur d'alcool sera mélangée dans la *tête* ou dans le serpentin avec celle de l'eau, vous aurez un liquide encore surchargé d'eau, c'est-à-dire, de la blanquette en grande quantité et peu d'eau-de-vie.

Quelques vignerons plus intelligents font déjà leur cuite en eau-de-vie sans eau, et pour cela tirent un certain nombre de cuites en blanc, afin d'avoir suffisamment de liquide pour empêcher le marc de brûler. Mais ce moyen, meilleur à la vérité que le premier, n'est encore qu'un premier pas. Voici pourquoi :

D'abord, on pourrait tenir le même raisonnement pour le marc que pour l'eau. Puisque l'alcool n'est pas assez dépouillé de certaines matières qui l'empêchent d'être de l'eau-de-vie à 20° (51 centés.), et que ces matières proviennent non-seulement de l'eau, mais encore du marc, on ne comprend pas pourquoi, après avoir tiré d'une première cuite l'alcool le plus pur que l'on puisse en obtenir (bien que ce ne soit encore que de l'eau blanche), on ne comprend pas, dis-je, pourquoi on mélange de nouveau cette blanquette avec du marc qui la surchargera encore de matières nuisibles.

L'expérience vient ici, en tous points, confirmer le raisonnement; car si vous pesez la première eau-de-vie sortant d'une cuite dans laquelle vous avez mis de l'eau, elle pèsera jusqu'à 2 degrés (5 centés.) de moins que celle où il n'y en aura pas, et vous serez obligé de la lever dès qu'elle commencera à sortir bleue. Quelquefois même, si la blanquette est faible, vous recevrez de l'eau-de-vie très-claire, mais sans preuve, c'est-à-dire qu'elle ne portera pas la perle et qu'il faudra la redistiller; tandis que sans eau, lorsque le liquide sort bleu, l'eau-de-vie, dans le vase qui la reçoit, pèse encore 22° (58 centés.), et l'on peut sans crainte recevoir encore deux à trois litres de blanquette pour arriver à 50 degrés centés.

Mais lorsque dans votre cuite en eau-de-vie il n'y a ni marc, ni eau, les résultats sont encore bien plus favorables; car la première eau-de-vie reçue pèsera jusqu'à 28° (74 centés.) au lieu de 26° (70 centés.), de plus, il ne sortira pas de bleu, ou très-peu, et vous aurez en outre pour avantage que cette eau-de-vie levée à 19° (49 centés.), sera plus belle et portera mieux la preuve que celle sortie d'une cuite où il y aura de l'eau et du marc, lors même que l'eau-de-vie retirée de cette dernière aurait été levée à 21° (56 centés.)

Ces expériences, que j'ai renouvelées bien des fois depuis une douzaine d'années, m'ont prouvé qu'en cuisant le marc en blanc et en faisant l'eau-de-vie avec l'eau blanche, sans y joindre de marc, il y a d'abord grand bénéfice sur la quantité d'eau-de-vie obtenue, et ensuite économie de temps; car, en opérant ainsi, vous n'avez jamais une quinzaine de litres de blanquette à tirer après chaque cuite en eau-de-vie, ce qui fait durer la cuite 4 et même 5 heures. De plus, comme les cuites en blanc demandent peu de surveillance, vous pourrez les confier à une femme ou à un enfant, et vous n'aurez à surveiller chaque 24 heures qu'une seule cuite qui vient très-fort, très-facilement et avec peu de feu, ce qui vous procurera encore une économie de bois.

Le seul inconvénient, si cela peut s'appeler un inconvénient, c'est

qu'il faut avoir un grand vase pour recevoir toute l'eau-de-vie d'une cuite, et un alcoomètre, afin de l'amener à 19 degrés (49 cent.) au plus haut. A ce degré, on obtient ainsi une eau-de-vie très-belle, portant parfaitement la perle, et par conséquent bien marchande.

POÉSIE.

La Brebis,

PAR M. CASIMIR BLONDEAU, MEMBRE CORRESPONDANT.

La timide brebis, paissant sur les côteaux,
Etait sans cesse tourmentée
Par tous les autres animaux.
Aussi vers le grand Maître, un jour, sombre, attristée
Elle s'en fut porter sa plainte.— Et lui :
Je t'ai faite trop frêle et je veux aujourd'hui
Réparer ce qu'en bas vous nommez injustice.
Je ne veux point que tu pâtisses
De par mon fait. Voyons, dis-moi,
Que puis-je faire, enfant, pour toi ?
« Faut-il armer tes pieds de griffes meurtrières,
Et ta bouche de fortes dents? » —
Oh! non : ainsi que les bêtes carnassières,
Ravager les forêts et les champs! —
« Faut-il armer ton front de deux puissantes cornes,
Et donner à ton corps une vigueur sans bornes? » —
Non, non, car je pourrais devenir querelleur
Comme le bouc, ce fier jouteur. —
Si tu veux cependant qu'on ne puisse te nuire,
Il faut qu'on te redoute, ô ma chère brebis. —
Ah ! s'il faut se faire maudire,
Dieu puissant, laisse-moi faible comme je suis.
Oui, j'aime mieux souffrir durant toute ma vie
Que de faire le mal : N'est-ce point ton avis? —
Va, sois bénie,
Douce et frêle brebis,
Que le désir du mal ne sut jamais atteindre....

De ce jour, la pauvrette oublia de se plaindre.

VITICULTURE.

Leçons de M. le Professeur DU BREUIL, à Poligny, en 1862.

(Suite).

En arrêtant les bourgeons à fruits vers 30 centim. au-dessus du 2e fil de fer, on a l'avantage d'empêcher la coulure ; et les bourgeons inférieurs placés sous le bois se dévelopent librement.

Des femmes peuvent très-bien attacher les bourgeons avec de la paille de seigle humide, en ayant soin de les garantir par un tour de paille, du contact et de la pression du fil de fer.

Tout bourgeon qui naît au bout des bourgeons est un faux bourgeon, un bourgeon anticipé; il doit être rogné.

L'effeuillement constitue une très-importante pratique si on le fait avec prudence. Tant que la vigne pousse, le raisin ne mûrit pas; l'effeuillement a précisément pour but d'arrêter cette végétation annuelle et de favoriser, de hâter la maturité du fruit. On le pratique une première fois dès que le raisin commence à tourner, à se colorer : on n'enlève qu'un dixième des feuilles environ, on conserve celles qui couvrent les grappes, afin d'en éviter la brûlure. Un mois après, 2me effeuillement, et c'est alors qu'on expose avantageusement les grappes au soleil, qui les fait mûrir et promptement saccharifier.

Culture du sol. — Cette pratique est nécessaire pour aérer le terrain, détruire les plantes nuisibles, prévenir la sécheresse si nuisible aux racines : elle exige au moins deux labours de 20 centimètres de profondeur, l'un en avril, l'autre en juillet. Or, cette culture faite au bigot, à bras d'homme, peut-être évaluée, à Poligny, par hectare :

1er labour, 20 centimètres, en avril, ...	72 f.
2e id. . . . . en juillet, ...	48
Total	120 f.

Les labours à la charrue coûteraient par hectare :

1er labour à la charrue, en décembre, à 20 centimètres, . . .	7 f.
Un labour à bras d'homme, sur les lignes, ...	18
2e labour à la charrue, à 20 centim., fin mars, ...	7
Total	32

Différence par hectare entre les deux espèces de culture du sol : 88 f.

1er binage à bras, en mars, ...	24 f.
id. à la charrue, fin mai, ...	7
2e id. id. fin juillet, ...	7
Total	14 f.

Ainsi, 17 fr. pour binage; 10 fr. pour deux binages.

Le labour à la charrue, dans une vigne établie en lignes, est évidemment moins dispendieux; bien entendu que dans les côtes où des lignes obliques pourront être établies, la pente encore assez faible permet de cultiver avec la charrue. Les instruments usités à cet effet depuis quelques années, sont les *charrues vigneronnes* : la meilleure, celle de M. Messager, cultivateur à Chauvre, près Joigny (Yonne), a un versoir (peut-être un peu trop bas) prenant une largeur de 30 centim., et sur le côté gauche, un pied de houe à cheval, ce qui augmente encore de 10 centim. l'épaisseur de la bande de terre atteinte. Or, en passant deux fois dans les lignes d'un mètre de large, il y a deux bandes suffisantes pour ne pas toucher les ceps. Les 20 centim. restant contre les plants demandent une simple culture à bras d'homme.

Le 1er labour à la charrue doit être fait en décembre : la terre, rejetée à gauche, ouvre au pied des vignes une ligne de déchaussement. Le bigot vient ensuite travailler le sol et enlever les petites racines (aiguil-

lettes) du collet qui sont très-pernicieuses, car elles gênent le jeu des racines profondes et font souffrir le cep.

La 2e façon, qui se fait également à 20 centimètres, doit avoir lieu fin mars, mais pas trop tard, sans quoi les gelées de printemps agiraient avec d'autant plus d'énergie que le sol viendrait d'être récemment remué, et à ce moment, l'humidité développée par le travail du sol favoriserait la gelée des bourgeons.

La charrue vigneronne fonctionne parfaitement avec un âne, un mulet, un cheval. En calculant deux traits de charrue entre chaque ligne, à 20 centim., un cheval peut aisément labourer un hectare de vigne par jour.

Les binages, en été, sont indispensables pour empêcher la production des herbes nuisibles et la sécheresse du sol; la végétation confuse et irrégulière des vignes, à Poligny, ne permet pas de les pratiquer, ce qui est très-fâcheux. La charrue de M. Messager est construite de façon à remplacer le versoir par un fer plat qui fonctionne ainsi sur 40 centim. de largeur.

Fumure.— Destinée à suppléer à l'insuffisance alimentaire du sol, elle a l'inconvénient de nuire à la qualité du vin. C'est pourquoi, dans les grands crûs de Bourgogne, on ne fume pas ou presque pas, et cependant on y réalise de beaux bénéfices. Toutefois, partout où la production d'un vin spécial n'est pas assez rémunératrice, il convient de fumer : ainsi, à Poligny, où les fins plants rapportent un quart moins que les gros plants, il est rationnel de viser avant tout à la production commerciale; il faut fumer.

Des engrais, les uns favorisent la pousse du bois, tels sont les engrais animaux ; les autres, spécialement riches en sels de potasse, les matières végétales ou minérales, par exemple, excitent le développement de la grappe.

Les engrais animaux comprennent les fumiers, les boues des villes, les vidanges, les os cassés, les cornes (les industries de St-Claude produiraient abondamment ces deux derniers), les chiffons de laine (15 fr. les 100 kilog.) — Les amendements à base de potasse sont les marcs de raisin, les cendres de bois, les sarments, les cendres de salines (Grozon, Lons-le-Saunier).

Pour obtenir le produit maximum d'un plant, il faut rapidement pousser à la charpente, au moyen de fumiers; puis quand le résultat est obtenu, on emploie simultanément ces engrais et les amendements à nature minérale, afin de fournir et au bois et à la grappe.

A Poligny, on place les matières fertilisantes au pied même du cep; c'est une méthode vicieuse qui favorise la naissance, au collet, de petites radicelles (dites aiguillettes), très-pernicieuses et épuisantes. Comme c'est la partie terminale des racines qui, surtout, absorbe la substance alimentaire dans le sol, c'est à leur voisinage qu'il faut directement appliquer l'engrais. Pour y parvenir, on ouvre un sillon à quelque distance de la ligne des ceps, et on y dépose les matières fertilisantes. Un butoir attaché à la charrue Messager trace ainsi deux hectares par jour. Or, le prix de cet instrument, muni de ses trois pièces de rechange, n'est que de 100 fr. On objecte, il est vrai, que la grande division des vignes éloigne le grand nombre de vignerons de faire cette dépense;

mais c'est le cas de s'associer pour acheter l'instrument, ou mieux de le louer pour quelques heures.

La quantité d'engrais dépend du plant et du sol. Dans le midi, on applique 36,000 kilog. de fumier tous les quatre ans, soit 9,000 par an, et on récolte 90 hectolitres de vin à l'hectare. Dans le Beaujolais, 30,000 kilog. de fumier tous les trois ans, soit 10,000 par an, permettent de produire 45 hectolitres de vin à l'hectare. Près de Bordeaux, on obtient le même rendement avec 27,000 kilog. de fumier placé tous les trois ans. En Suisse, 65,000 kilog. de fumier, déposés tous les trois ans, donnent une récolte moyenne annuelle de 120 hectolitres de vin. Donc, plus on fume, plus on produit. Dans le Languedoc, 9,000 kilog. de chiffons de laine, appliqués tous les 5 ans, donnent 80 hectolitres de vin à l'hectare. A Poligny, 48,000 kilog. de fumier, appliqués tous les trois ans, pour les gros plants, fournissent 100 hectolitres de vin à l'hectare. — Ainsi, la vigne paie très-bien en quantité l'engrais qu'on lui dispense. On peut calculer ici le fumier à raison de 10 fr. les 1,000 kilog.

Des accidents divers peuvent nécessiter des remplacements de plants : on y parvient par le provignage, le marcottage, l'emploi de pieds enracinés. Le *provignage* est bien fait à Poligny; seulement, le fossoyage qu'on y exécute à une forte profondeur est des plus inutile. 40 centim. de fosse suffisent pour recevoir une branche d'un plant voisin; on ne la remplira ensuite qu'à moitié. Comme elle a 30 centim. de largeur, elle ne saurait gêner les labours. L'année suivante, on la comble entièrement. — Le *marcottage*, qui consiste à recoucher le sarment vigoureux d'un plant voisin, puis à le séparer entièrement à la troisième année, doit être abandonné parce qu'il épuise le cep et ne produit qu'un jeune sujet peu vigoureux. — Reste, comme procédé bien préférable, le placement d'un *plant enraciné :* on le choisira de trois ans, pour qu'il n'empêche pas le développement des racines voisines. On commence par enduire son extrémité chevelue avec de l'argile que l'on saupoudre ensuite avec des cendres; ce pralinage bien exécuté, on plante dans une fosse oblongue, et dont le fond a préalablement une bonne terre bien fumée.

Accidents (maladies des ceps, gélees, grêles). Les intempéries, le froid humide surtout, sont fort à redouter.

Les *gelées d'hiver* font de grands dégâts dans le Jura, notamment sur les pentes où elles se combinent avec le soleil : la neige fond et le cep se trouve gelé au pied. On a l'habitude, à Poligny, de prévenir ces tristes effets en couchant et enterrant le cep, mais c'est là un travail gigantesque, et dont l'inconvénient est de rendre le bois très-sensible aux gelées de printemps. Il est des vignerons qui empêchent la neige de s'amonceler au pied des ceps, en couvrant ceux-ci de pierres, de fumier, de marc, de litière, de sarments, etc.

Les *gelées de printemps* causent une dévastation générale en France. Quand le ciel est serein la nuit, il y a émission de calorique par rayonnement; alors les bourgeons se refroidissent jusqu'à ce que l'humidité de l'air se condense en rosée, se congèle sur tous les objets. Si le temps est brumeux, l'échange de calorique est continuel entre les nuages et la terre, il ne se produit alors aucun refroidissement fâcheux. Le temps est-il sec? on redoute bien moins la gelée. Aussi,

cet accident est bien plus à craindre dans les vallées et dans les plaines que sur les côteaux. Tout le monde a remarqué que sur un même cep, les bourgeons les plus rapprochés du sol et ceux qui se trouvent dans les fosses, gèlent le plus facilement; que ces gelées sont plus à craindre dans un sol fraîchement remué et lorsque le dégel a lieu subitement; enfin, que les vignes au levant sont bien plus frappées par ce fléau que celles exposées au couchant.

Quels moyens opposer à cet accident? M. Guyot a proposé de couvrir les lignes de vignes avec des paillassons de 40 centim. de large, de la longueur de ces lignes. Ces paillassons, en fil de fer inoxydable ou en ficelle imputressible et en paille de seigle, durent quatre ans, en moyenne; en évaluant leur prix de revient à 15 cent. le mètre, l'entretien annuel d'un hectare coûterait un peu mois de 400 fr. Ajoutons 100 fr. pour l'apport, la manœuvre et l'enlèvement de ces paillassons.

(A suivre). E. B.

Chronique viticole du canton de Salins,

PAR M. CH. COSTE, MEMBRE CORRESPONDANT.

Depuis quelques années, en maints vignobles de France, des praticiens éclairés se sont livrés à de sérieuses études sur la vinification et la viticulture; leurs observations, consignées dans des écrits nombreux et remarquables, ont pénétré partout, à Salins comme ailleurs : grâce à ces écrits, nos viticulteurs attentifs ont pu étudier les divers procédés de vinification et de viticulture usités en d'autres provinces, et les diverses opinions émises par de savants praticiens sur certains usages traditionnels insuffisamment justifiés. La comparaison de ces divers procédés et de ces diverses opinions les a naturellement conduits à examiner s'il est indifférent de faire le vin et de cultiver la vigne de telle façon plutôt que de telle autre; si tel procédé n'est pas supérieur à tel autre; s'il n'existe pas quelques moyens capables d'améliorer et d'augmenter les produits? Pour tout dire, en un mot, le doute s'est fait.

Du doute à l'observation des faits, de l'observation des faits à l'expérimentation, il n'y a que deux pas, et le canton viticole de Salins, comme bien d'autres, subit en ce moment l'influence de cette transition. La vinification, surtout, a donné à l'issue des vendanges de 1862, un exemple frappant de cette évolution. Jusqu'alors, sauf de rares exceptions, l'époque du décuvage, qu'aucun principe expérimental ne fixait, variait du mois de décembre au mois de septembre de l'année suivante. En 1862, le décuvage s'est opéré généralement dans le mois qui a suivi la vendange. Nombre de viticulteurs se sont livrés à des expériences; on a cuvé dans des tonneaux de couche et dans des cuves ouvertes, de la vendange égrappée, de la vendange à laquelle on avait restitué ses grappes, de la vendange non foulée, de la vendange foulée : au moyen du thermomètre, on observait la température des cuvées, au moyen du gleucomètre, on observait les progrès de la fermentation transformant le sucre en alcool; dès que le thermomètre baissait, que le chapeau de marc s'affaissait et que le gleucomètre approchait de zéro, trois faits qui coïncident, le moment du décuvage était venu, et on y procédait immé-

diatement : ce moment a varié du 4e au 6e jour, à partir de l'entrée en fermentation. Le bon état et les qualités des vins traités de cette façon semblent prouver que la nature de nos cépages ne s'oppose nullement à l'emploi de ce procédé de vinification, originaire des plus fameux vignobles de France.

En viticulture, l'évolution n'est pas aussi tranchée, parce que la disposition des ceps de notre vignoble, plantés en désordre, ne se prête pas aux expérimentations. La première de toutes les conditions à remplir pour pratiquer une expérience viticole, c'est qu'on puisse en tout temps circuler facilement dans une vigne, de façon à ce que toutes les opérations de culture du sol, fumage, taille, épamprages, accolages, soufrages, etc., puissent s'y faire en temps opportun, dans les meilleures conditions possibles et selon des combinaisons variables intelligemment appropriées aux circonstances, toutes choses radicalement impossibles dans une vigne plantée en désordre; d'où il résulte que l'opération préalable à toute expérimentation est la mise en ligne des ceps, opération dispendieuse qui tiendra longtemps encore la viticulture de notre canton dans un état d'infériorité relative, préjudiciable à la prospérité de tous.

Malgré cette difficulté, quelques propriétaires animés de bonnes intentions se sont mis à l'œuvre, et en dix endroits du vignoble on voit des portions de vignes mises en lignes : jusqu'ici, on s'était contenté pour cette mise en lignes de tirer les ceps de droite et de gauche, de façon à ce que la tête des ceps se trouvât sur une même ligne; mais ce procédé d'alignement avait plusieurs inconvénients; le pied des ceps, dont la tête était sur la ligne, restait dans les entrelignes et gênait la circulation et la culture du sol; l'espacement des lignes variait en raison du nombre des ceps irrégulièrement répartis sur une surface donnée; les ceps, dans le rang, étaient inégalement distribués, à certains endroits ils se trouvaient les uns sur les autres, à d'autres endroits il y avait des lacunes; les ceps laissés de toute leur hauteur, 60 à 80 centimètres, étaient trop élevés pour recevoir avantageusement l'application du système Guyot, etc. Tous ces inconvénients ont fait abandonner ce mode d'alignement pour en adopter un autre plus radical, mais plus dispendieux, au moyen duquel on obtient d'emblée tous les bons effets de l'alignement. Voici comment il a été procédé, cet hiver, sur environ 40 ares de vieilles vignes. Après avoir fixé la disposition générale de la vigne qu'on veut transformer, ménagé les chemins et tracé les lignes au moyen des méthodes indiquées par M. le docteur Guyot (pages 142 et suivantes de son ouvrage), une tranchée de 40 centim. de profondeur est ouverte entre les deux chaînes, placées parallèlement à un mètre de distance, qui déterminent l'emplacement des deux premières lignes; tous les ceps qui se trouvent dans cet intervalle sont couchés au fond de la tranchée, de façon à ce que l'extrémité supérieure de chaque cep sorte de la tranchée contre une des chaînes et à une des articulations de cette chaîne. Puis on recommence une tranchée semblable entre la 2e et la 3e ligne, et la terre extraite de cette deuxième tranchée sert à combler la première. Quand cette opération est terminée pour toutes les lignes tracées, la vigne entière est en ligne; les lignes sont espacées d'un mètre, et les ceps sont espacés d'un mètre dans le rang.

Pour exécuter cette opération de recouchage sur grande échelle, inusitée dans le pays, les praticiens auront bien vite deviné certaines dispositions secondaires capables d'expédier la besogne et de l'abréger presque de moitié : ainsi, par exemple, avant de rien commencer, on enlève les échalas et on taille la vigne; ces deux opérations donnent du large, et les ouvriers travaillant plus à l'aise, le travail s'accomplit plus rapidement : au lieu de pratiquer une tranchée d'un mètre entre les lignes, 60 centim. suffisent, et les 20 centim. de terre non remuée qui restent de chaque côté, entre la tranchée et les chaînes, ne mettent aucun obstacle au parfait recouchage des ceps; seulement, l'ouvrier chargé de recoucher les ceps est muni d'une pioche au moyen de laquelle il enlève un peu de terre à l'endroit où l'extrémité supérieure du cep doit joindre la chaîne : il faut employer des outils qui permettent de faire passer la terre de la deuxième tranchée dans la première, sans la tenir deux fois, etc., etc. Autant de menus détails que nos vignerons comprennent parfaitement, quand on les leur a expliqués une seule fois.

Au moment des vendanges de 1862, un de nos praticiens les plus éclairés a mené à bonne fin une opération de la plus haute importance; il a pesé au gleucomètre les moûts de chacun de nos cépages : seulement, pour éviter toute erreur, il veut, avant de publier le résultat de ses pesées, faire une seconde épreuve sur les moûts de 1863.— Un autre tient note de toutes les journées ouvrables de l'année viticole et de toutes les influences atmosphériques favorables ou défavorables aux diverses phases de la végétation de la vigne. Ces bons exemples seront suivis, et quand toutes les branches de la viticulture auront été soumises à des observations multipliées et incessantes, le temps sera venu de résoudre par des chiffres tous les problèmes viticoles plongés jusqu'à ce jour dans les ténèbres les plus profondes. La publication de ces observations constituera l'histoire de la viticulture cantonale dont nous avons actuellement à déplorer l'absence totale : dès que la viticulture aura son histoire, elle marchera d'un pas assuré dans la voie du progrès et de la prospérité, sans perdre son temps à recommencer indéfiniment des essais tentés et jugés.

ÉCONOMIE RURALE.

Influence de l'alimentation des vaches par la betterave et la drèche, sur la quantité et la qualité du lait.

L'industrie fromagère, qui constitue une des principales richesses du département du Jura, est intéressée à la bonne qualité des laits qu'elle emploie. Depuis quelque temps l'usage de la betterave et des drèches, comme aliments exclusifs des vaches, a éveillé l'attention de nos cultivateurs, qui lui reprochent assez généralement d'altérer la qualité du lait, et de pouvoir donner ainsi matière à de graves erreurs quand les Sociétés fromagères ont à apprécier la nature du liquide apporté au châlet par les mêlants.

La Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, après avoir examiné les éléments de cette question dans sa séance du 1er décembre 1862, reconnut que des expériences précises faisaient complètement défaut, et décida que des renseignements seraient sollicités de la bienveillance et de la haute compétence du Comice agricole de Lille qu'elle a l'honneur de compter parmi ses Sociétés correspondantes.

La question fut ainsi posée :

Quelles sont les observations faites par les cultivateurs, quels sont les résultats des expérimentations physico-chimiques qui permettent d'apprécier rigoureusement l'influence de l'alimentation par la betterave et la drèche, sur la quantité et la qualité du lait?

Par la même occasion, des observations et des expérimentations du même genre permettent-elles d'apprécier rigoureusement l'influence de ces mêmes aliments sur la quantité et la qualité de la viande?

Le Comice agricole de Lille répond à ces questions par le rapport suivant, dans lequel nos cultivateurs puiseront d'utiles renseignements sur l'emploi de la betterave pour l'alimentation du bétail. Nous accueillerons avec reconnaissance la suite de cet important travail, et nous nous empresserons de communiquer à nos lecteurs le résultat des expériences que la Commission du Comice de Lille s'est proposé d'entreprendre.

PREMIER RAPPORT DE LA COMMISSION CHARGÉE DE RÉPONDRE AUX QUESTIONS POSÉES PAR LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS DE POLIGNY (JURA), LU ET ADOPTÉ DANS LA SÉANCE DU 21 JANVIER 1863.

Messieurs, la Commission chargée par vous de préparer un projet de réponses aux questions posées par la Société de Poligny, sur l'influence qu'exerce l'alimentation par la betterave et la drèche sur la quantité et la qualité du lait de vache, s'est réunie et a arrêté :

1° Qu'il serait d'abord répondu d'une manière générale à ladite Société pour lui faire connaître le mode d'alimentation suivi dans nos contrées, et l'opinion des cultivateurs sur les résultats qu'il produit par rapport à la sécrétion lactée ;

2° Qu'il serait institué une série d'expériences pour pouvoir constater, au moyen de l'analyse chimique et de la balance, la véritable part d'influence qu'exerce tel ou tel régime alimentaire sur la quantité et les qualités du lait, notamment sur sa richesse en beurre et en caséum.

Ces expériences ne tarderont pas à être entreprises, et elles seront poursuivies jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'incertitude dans l'esprit de vos commissaires sur les réponses à transmettre à la Société agricole qui vous a consultés.

La Commission aura donc plus tard à vous présenter un second rapport.

En attendant, voici le texte de la réponse générale et préliminaire qu'elle vous propose d'adresser dès à présent à la Société de Poligny.

Nous donnons en cette contrée de la betterave aux vaches, surtout lorsqu'elle est abondante et à vil prix. Le cultivateur préfère toutefois la vendre aux industriels et prendre en échange de la pulpe.

On emploie plus particulièrement cette racine pour les vaches laitières. Elle provoque une sécrétion abondante de lait, qui fournit du beurre de meilleure qualité et en plus grande quantité que lorsque le navet est la base de la nourriture.

On entretient convenablement les vaches laitières avec 30 à 35 kilog. de betteraves par jour. On ne pourrait dépasser cette quantité sans inconvénient : les animaux seraient exposés à des dévoiements liquides qui les feraient maigrir. La quantité de betteraves, et en général, de racines qu'il convient de faire consommer au bétail, peut être appréciée facilement par l'aspect des excréments : si ceux-ci sont trop liquides, il convient de diminuer la proportion de racines.

La betterave étant coupée soit au louchet, soit au moulin, on y ajoute de la paille hachée, des balles et des glumes de céréales (courte-paille); mais si l'on donnait le mélange aussitôt après sa préparation, l'animal ne manquerait pas de trier la betterave et de laisser la paille; pour éviter cet inconvénient, on fait fermenter ce mélange durant trois ou quatre jours avant de l'employer. De cette manière la paille s'imprègne du suc de la betterave, et le tout est consommé indistinctement.

Il est bon d'ajouter au mélange ci-dessus 25 à 30 grammes de sel brut par tête de gros bétail.

Cette addition de nourriture sèche est reconnue nécessaire pour diminuer la crudité de la racine.

Outre cette quantité de betteraves, on donne encore aux vaches laitières du foin, des tourteaux de colza, quelquefois de la drèche de genièvre, de la pulpe, etc., suivant les occasions et les localités. En cas de manque de tourteaux, on fait usage de farine de fèves, d'orge, etc., pour faciliter la fermentation.

Pour les vaches à l'engrais, on diminue ordinairement l'emploi de la betterave et on augmente celui des nourritures plus sèches, telles que foin, tourteaux d'œillette, pulpe de betteraves, pommes-de-terre. La viande des animaux nourris avec addition de betteraves est de fort bonne qualité.

La culture de la betterave est non-seulement avantageuse au bétail, mais aussi à l'amélioration du sol. Elle exige des engrais qui sont la base de tout progrès agricole; elle conduit le cultivateur à donner de nombreuses façons à la terre, à labourer profondément, à l'ameublir, à la purger de toutes les mauvaises herbes par des sarclages multipliés; elle est la meilleure préparation à la culture du blé, qui est toujours d'une excellente qualité lorsqu'il a succédé à cette racine, et qui fournit une moisson plus abondante que lorsqu'il vient après toute autre nature de plante.

Rapport sur la situation financière de la Société.

La Commission nommée dans la séance générale du 12 mars 1863, pour l'examen des comptes de la Société, et composée de MM. Clerc, vice-président, Darlay et Gros, membres fondateurs, s'est réunie chez M. Gros, le mardi 14 avril, pour procéder à l'examen de la comptabilité de chaque année, depuis l'origine de la Société jusqu'au 28 février 1863, date de la clôture des comptes présentés par M. Calixte Pillot, trésorier de la Société.

La situation de la caisse à la fin de chaque année se résume ainsi :

ANNÉE 1860.

Recettes	1414 f.	» c.
Dépenses	1623	50
Excédant des dépenses sur les recettes	209	50

Dans les recettes de cette année, figurent plusieurs dons particuliers destinés à subvenir aux frais de l'Exposition. En voici le détail :

MM. le Marquis de Froissard, ...	100 f.
Le Baron Lepin, ...	100
A. Jobez, ...	100
Domet de Mont, ...	25
D'Arcine, ...	20
Magnin, ...	20
Mme ***	15
Total	380

ANNÉE 1861.

Recettes	1273 f.	»
Dépenses	2349	37
L'excédant de dépenses serait donc	1076	37

Mais un anonyme ayant généreusement fait don à la Société de la somme de 359 f. 45 c. qu'il avait avancée, l'excédant de dépenses pour l'année 1861 se réduit à . . . . 716 f. 92 c.

DONS PARTICULIERS POUR L'ANNÉE 1861.

MM. le Marquis de Froissard, ...	100 f.
Domet de Mont, ...	25
D'Arcine, ...	20
Total	145

ANNÉE 1862.

Recettes	1791	»
Dépenses	2455	85
Excédant des dépenses	664	85

DONS PARTICULIERS POUR L'ANNÉE 1862 (portés au compte de 1863).

S. A. S. le Prince d'Aremberg, ...	300 f.
M. le Marquis de Froissard, ...	100
Un anonyme, ...	100
M. d'Arcine, ...	20
Total . . .	520

ANNÉE 1863.

Les Recettes au 23 février 1863 s'élevaient à . . .	1048 f.	» c.
Les dépenses, y compris l'excéd. de dépenses de 1862, à	981	68
D'où excédant de recettes . . .	66	32

Le 28 février 1863, jour de la clôture des comptes, il restait donc en caisse la somme de soixante-six francs trente-deux centimes.

La Commission, après avoir confronté ces comptes avec les pièces

justificatives, les a reconnus exacts. Sa tâche, elle se plait à le reconnaître, lui a été rendue facile par l'ordre et la régularité qui ont présidé à la tenue des comptes de la Société par M. le Trésorier.

Pour arriver à établir la situation financière de la Société, la Commission avait encore à s'enquérir des dépenses autorisées et accomplies, mais non soldées, et des ressources pour acquitter ces dettes.

D'après les deux mémoires qui lui ont été présentés, il est dû, pour frais d'impression, à M. Mareschal, imprimeur de la Société :

1° Sur un mémoire arrêté au 8 août 1862, un reliquat de	211 f.	30 c.
2° Du 8 août 1862 au 31 décembre de la même année	233	50
3° Du 31 décembre 1862 au 28 février 1863 . . .	253	05
Total . . .	697	85

Dans ces frais d'impression se trouvent compris les bulletins N°s 1 et 2 (4e année), qui correspondent aux mois de novembre et de décembre de l'année 1862.

Le total à payer étant de	697 f.	85 c.
et la valeur en caisse de	66	32
le déficit au 28 février 1863 est de	631	53

Pour solder cette dette et continuer la publication de son bulletin, la caisse aura à recevoir, du 28 février au 31 octobre 1863, les sommes suivantes :

Cotisations arriérées	sur 1860	24 f.	» c.
id.	sur 1861	111	»
id.	sur 1862	663	»
id.	sur 1863	1947	»
	Total à recevoir . .	2745	»
	Dette à payer . .	631	53
	Reste disponible . .	2113	47

Cette somme de 2113 fr. 47 cent., dont la Société pourra disposer en grande partie dans le courant de l'année 1863, parait suffisante à la Commission, pour subvenir aux frais d'impression que l'on peut évaluer à environ 1500 fr., tant pour les frais divers que pour les 10 numéros du bulletin qui restent encore à publier; mais elle pense que les frais de l'Exposition et des Concours ne pourront être prélevés que sur les dons particuliers.

La Commission saisit cette occasion de remercier les protecteurs éclairés qui ont daigné soutenir les premiers pas de la Société, et qui l'ont aidée, par leurs dons et leurs encouragements, à inaugurer à Poligny ces Expositions annuelles, si utiles aux progrès de l'agriculture et de l'industrie.

Poligny, le 12 mai 1863.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 AVRIL 1863.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc, Vice-Président.

Il est donné, à l'assemblée, lecture du procès-verbal de la dernière séance : elle l'adopte.

M. le marquis Dacosta de Beauregard, Présidentde la Commission d'organisation du Congrès scientifique, à Chambéry, dans une intéressante lettre, témoigne à la Société la satisfaction qu'il éprouve en voyant l'empressement que les anciennes provinces de France mettent à répondre à l'appel de leur sœur cadette.

Les provinces, en effet, qui reçoivent et renvoient parfois des rayons à leur capitale, cet astre lumineux qui depuis plusieurs siècles déjà éclaire toute la civilisation moderne, s'uniront toujours intellectuellement, aux exemples venus de Paris, c'est-à-dire, à tout ce qui vit, pense et progresse, lors même que ces liens ne seraient pas resserrés par ce grand nom que la Savoie s'est donné : la France.

M. de Chamberet, membre correspondant à Chambéry, nommé dans la dernière séance pour représenter la Société près du Congrès scientifique qui se réunira en 1863, à Chambéry, adresse ses remerciements. Il propose de donner lecture, dans les séances générales du Congrès, des travaux qui lui seraient adressés, après approbation des sections auxquelles ils appartiendraient.

La Société centrale d'agriculture du Pas-de-Calais demande à compléter sa collection du bulletin de la Société de Poligny. M. le Président a le regret de ne pouvoir satisfaire entièrement à cette demande : les années 1860 et 1861 du bulletin se trouvant complètement épuisées par suite du rapide accroissement du nombre des membres de la Société.

M. le Président de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Mayenne, en nous annonçant l'envoi de divers bulletins publiés par cette Société, ajoute qu'il serait heureux de voir s'établir entre les deux Sociétés des rapports fraternels, par l'échange de leurs publications. Cette proposition ayant été acceptée avec plaisir, des remerciements sont adressés à M. le Président de cette Société pour la si flatteuse initiative qu'il a bien voulu prendre.

La Société impériale et centrale d'horticulture, par une circulaire, nous annonce qu'elle ouvrira à Paris, du 9 au 14 mai 1863 inclusivement, pour tous les produits de l'horticulture, une Exposition générale à laquelle les horticulteurs et les amateurs français et étrangers sont admis, au même titre et sans aucune distinction.

L'Académie de Stanislas, à Nancy, offre un prix de 500 fr. au mémoire de chimie qui lui sera adressé dans le courant de l'année 1863, et qui lui paraîtra le plus recommandable, soit sous le rapport des faits nouveaux qu'il contiendrait, soit sous le rapport du progrès qu'il peut être appelé à faire faire à la chimie appliquée.

M. le docteur Chereau, dont nous avons fait connaître les travaux sur Jacques Coitier, demande des renseignements et un croquis de la maison qu'habitait, à Poligny, ce trop célèbre compatriote. La Société prie M. le Secrétaire-Adjoint de satisfaire à cette demande.

Nous recevons de M. Bourgeois une pièce de vers inédite, extraite d'un volume de poésies de Mme Geneviève Bourgeois. Ce travail sera publié prochainement à Mulhouse, sous le titre de *Glanes au pied des Vosges et du Jura.*

La Société adresse ses remerciements à M. Monneret, de Saint-Claude, notre zélé correspondant, pour le nouvel envoi de fossiles qu'il vient de faire, et qui permettra au Musée de notre ville de nouveaux échanges.

Il est offert à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée, par :

SUITE DES DONS DU MOIS D'AOUT 1862.

M. Van der Corput, membre correspondant :

Ses publications suivantes : 1° *de la Fabrication du Papier*, 2e édition; — 2° l'*Acier*, sa formation et ses procédés économiques de fabrication, grand in-8; — 3° de la *Destruction des Chenilles*, grand in-8, 1858; — 4° du *Poison qui se développe dans les Viandes et Boudins fumés*, 1855, grand in-8; — 5°

sur les *Iodure et Oxydo-iodure d'antimoine* au point de vue pharmaco-dynamique, 2 articles réunis; — 6° analyse du *Bronze des Canons* de la fonderie de Séville; — 7° un opuscule de rapports sur l'*Acclimatation*, sur la *Baratte à circulation atmosphérique centrifuge*, sur la *Fécule et ses Succédanés dans l'industrie*, sur l'*Introduction des Médicaments au moyen du courant galvanique*; — 8° ses *Comptes-rendus* sur la société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, 1858, 1859, 1860 et 1861; — 9° un opuscule d'analyses bibliographiques sur la *Fabrication des Potasses*, sur le *Guide du fabricant de Sucre*, sur un essai relatif à la *Garance*, sur la *Fabrication du Fer et de l'Acier*, sur un parallèle entre l'*Homéopathie et la Thérapeutique rationnelle*; — 10° une brochure sur les *Etats pathologiques des Organes de la Génération*.

M. Monnerет, de Saint-Claude, membre correspondant :

Une collection de 810 fossiles de cet arrondissement, comprenant : 1° *Oxfordien supérieur*, 65; — 2° *Néocomien*, 380; — 3° *Marnes oxfordiennes*, 310; — 4° *Terre de Valfin* (calcaire blanc), 55.

M. Pezzani, membre correspondant :

Son ouvrage : *Plus de Disette, du Pain en tout temps*, 1862, in-18.

M. Gellée, membre correspondant :

Son précis d'analyses pour la *Recherche des altérations et falsifications des Produits chimiques et pharmaceutiques*, 1860, in-8.

M. Henri Cler, négociant à Poligny :

Une médaille commémorative de Desaix.

DONS DU MOIS DE SEPTEMBRE 1862.

M. le docteur Vallez, membre correspondant :

Ses deux ouvrages : 1° *de la Maladie de la Pomme-de-terre*, 1846, in-12; — 2° *Traité de Médecine oculaire*, 1853, un fort in-8.

M. Renard, membre correspondant :

260 *fossiles* du Calvados; — 7 *pyrites* des Vaches-Noires, près Villers-sur-Mer; — une *médaille* commémorative de la pose de la première pierre de la colonne nationale, 1800; — une *médaille* de confiance de deux sols, 1791; — enfin deux opuscules publiés par le donateur, l'un, notice sur les *Carabots de Caën*, 1858, l'autre, *Charlotte de Corday* et *Doulier de Pontécoulant*, 1860, in-8.

M. Casimir Blondeau, membre correspondant :

Le *Discours* de S. Exc. M. Billault, au Corps législatif, sur la loi de la presse, 1862, in-8.

M. Lefèvre, membre correspondant :

Museum regium, ou Catalogue de la Bibliothèque royale de Christian XV, 1696, in-folio orné de 37 gravures.

M. le docteur Ferran, membre correspondant :

Son ouvrage sur l'*Emploi médical des Agents physiques*, 1860, in-8.

Mme Pierre Retsin, d'Anvers :

Douze *Scories du Vésuve*.

M. G. Bardy, membre correspondant :

Ses publications, savoir : 1° l'*Œuvre des Ecoles d'Orient*, 1859, in-8; — 2° les *Electeurs de la Noblesse du Poitou*, 1860, grand in-8; — 3° l'*Ordre souverain des Hospitaliers réformés* de Saint-Jean de Jérusalem, Rhodes et Malte, 1861, in-8; — 4° ses *Allocutions* au Concours de la Société de Poitiers, 1861, et à la Société des antiquaires de l'Ouest, 1861. — Plus une brochure sur un *Nouveau Silo*, et une autre sur la Société des antiquaires de l'Ouest, 1860.

M. A. de Jussieu, membre correspondant :

Son *Discours* de réception à l'Académie de Savoie, 1862, in-8.

DONS DU MOIS DE DÉCEMBRE 1862.

M. J. Cornu, membre correspondant :

La *Légende des Siècles*, par V. Hugo, in-18, 1862.

M. le docteur Pommier, membre correspondant :

Traitement des affections rhumatismales par le balnéotherme portatif, 1862.

M. Casimir Blondeau, membre correspondant :

Son recueil de *Poésies*, 1862.

M. le baron Ed. Mertens, membre correspondant :

Son opuscule : l'*Avenir de l'Agriculture en France*, 1862.

M. Quiquerez, membre honoraire :

Ses ouvrages suivants : *Bourcard d'Asuel*, légende du 13me siècle, 1843, 2 in-8. — *Jean de Vienne*, ou *l'Evêché de Bâle* au 14me siècle, 1836, in-8. — Le *Mont terrible*, notice historique sur les établissements des Romains dans le Jura bernois, 1862, in-4. — *Les Mines, les Forêts et les Forges dans l'ancien évêché de Bâle*, 1857, in-8. — *Les Rôles ou Constitutions paroissiales de l'ancien évêché de Bâle*, 1856, in-8.

M. de Liron d'Airoles, membre correspondant :

Le tome 2me de ses *Notices pomologiques*, 1862, in-8.

M. Adolphe Huard, membre honoraire :

Son ouvrage : *Victoires et Conquêtes de la France*, de 1792 à 1862, in-12.

M. Prudent, instituteur à Rans :

Son *Nouveau Syllabaire*, 1861, in-32.

M. Bel, membre correspondant :

Son traité de *Prosodie latine*, 1842, in-12.— Son *Discours* à la distribution des prix (1841-1842) de Clermont-Ferrand, in-8.— Nouveau *Recueil de Plaidoyers*, par l'abbé Lenoir du Parc, 1786, in-8.— *Synonymes françois*, par l'abbé Girard, avec traité de la *Prosodie française*, par l'abbé d'Olivet, 1773, in-8.— *Hymnes* nouveaux et sacrés de Santeuil, en latin, 1688, in-8 doré sur tranche. — Jardin des *Racines grecques*, par Larousse, 1858, in-8. — Modèles d'*Eloquence latine*, 1775, in-8 relié.— *Narrations latines* tirées des écrivains latins, 1826, in-8. — Le *Philosophe moderne*, par l'abbé le M. D. G., 1759, in-8. — *Catéchisme d'agriculture*, par Masson-Four et Jourdier, 1857, in-8. — *Méthode pour commencer les Humanités*, par Gaullier, 1731, in-8.— Le *Manuel des Grammairiens*, 1763, in-32.— *Guide méthodique pour l'Enseignement du Calcul*, par Wüst, 1854, in-12.— *Mythologie de la Jeunesse*, in-8.— La *Mauvaise Récolte*, narration d'économie rurale, par Desobry, 1847, in-32. — La *Sagesse du Hameau*, entretiens, par Porchat, 1849, in-12.— *Christianis litterarum magistris*, 1682, in-12, relié.— *Selecta Martialis epigrammata*, 1675, in-8. — Divers traités de *Lucien*, *Xénophon*, *Platon et Plutarque*, par l'abbé Gaill, 1798, in-8. — *Eléments de Mythologie*, avec les analyses d'Ovide, Homère et Virgile, 1788, in-8.— *Discours grecs* choisis par l'abbé Auger, 1798, 2 vol. in-8. — *Agathémeris* compendiariæ geographiæ expositionum libri duo, 1771, Amsterdam, in-8. — *Tite-Live*, avec notes par Lallemant, 1805, in-8.— *Justin*, 1562, Lyon, in-8. — *Eunapius* sardianus, en grec et en latin, in-8, 1568. — *Juliani imperatoris* opera, 1583, in-8.— *Michaelis Pselli* de operatione, 1515, in-8.— *Jacobi Vanierii* prædium rusticum, 1746, in-8. — *Jacobi Vanierii* opuscula, 1730, in-12.— *Satyres de Juvénal*, 1683, in-8.— L'*Art du Poète et de l'Orateur*, 1774, in-8.— Les *Bergeries* d'Honorat de Bueil, 1630, in-12. — *Gregorii* Nysseni opuscula, 1586, in-8. — *Aristotelis* de arte rhetoricâ libri tres, 1546, in-8. — Un fort in-8 contenant : 1° de Tractandis equis; 2° Conversio libelli Xenophontis de re equestri; 3° historiola rei nummariæ; 4° Olympiæ fulviæ moratæ in ciceronis paradoxa procemia; 5° Lysiœo rationes duœ; 6° Théophraste, caractères; 7° *Vocabulaire* des monnaies, poids et mesures de Grèce, de Rome, de Judée, etc.; 8° appellationes bestiarum et herbarum, etc., 1539. — Quinctus *Horatius* flaccus, in-8, 1581.— *Theodori* Prodromi philosophi *Rhodanthes* et *Dosiclis* amorum, 1625, un fort in-8.— *Dyonisii* areopagi opera græca, 1562, in-8.— *Hermogenis* tarsensis rhetoris opera, 1570, in-8.— Speculum *inquisitionis bisuntinœ*, Dole, 1628,

on gros in-8. — *Antonini* liberalis transformationum congeries, 1568, in-8.

Sont proposés, puis nommés membres : 1° *honoraire*, M. de Quatrefages, membre de l'Institut; 2° *titulaires*, MM. Fernand de Loys, agronome à Lausane; Maxime Gagneur, à Saint-Etienne; 3° *correspondants*, MM. Perron, Ferdinand, peintre à Paris; Bougard, docteur-médecin à Bourbonne-les-Bains; Dreux, Alphonse, médecin-vétérinaire d'artillerie à Strasbourg; Dupuis, Alphonse, médecin-vétérinaire d'artillerie à Strasbourg; Ravier, Joseph, ancien avoué, à Saint-Claude, près Besançon; Bourgeois, négociant à Salins.

Sont lus, conformément à l'ordre du jour : la *Pologne en deuil*, — la *Violette*, poésies par Mme Geneviève Bourgeois. Le rapport de la Commission des comptes de la Société n'ayant pu être présenté à cette séance, cette communication est renvoyée à la séance suivante.

La séance est levée à 4 heures.

CORRESPONDANCE.

Concours des Sociétés savantes.

Nous appelons l'attention des membres de la Société, sur la circulaire suivante de S. Exc. le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes, au sujet de la réunion des Sociétés savantes au mois d'avril 1864, et nous reproduisons, à la suite, les dispositions de l'arrêté du 9 août 1862, relatif aux Concours institués entre les Sociétés savantes pour 1863, 1865 et 1866.

Paris, le 15 mai 1863.

Monsieur le Président, j'ai l'honneur de vous informer que la distribution des récompenses qui seront décernées aux Sociétés savantes, à la suite du Concours de 1863, aura lieu dans les premiers jours d'avril 1864. Je fixerai ultérieurement et j'aurai soin de faire connaître l'époque précise de cette réunion générale, et le nombre de séances qui devront être consacrées à l'audition des mémoires *préparés spécialement* pour cette circonstance par les délégués des Sociétés savantes.

Il m'a paru convenable à tous égards, Monsieur le Président, d'indiquer dès aujourd'hui aux Compagnies savantes la date de cette réunion. Ceux de MM. les membres de votre Société qui voudront bien prendre part aux lectures publiques auront tout le temps nécessaire pour s'y préparer, et les résultats obtenus gagneront ainsi en éclat et en solidité.

J'ai également décidé, comme mesure d'ordre, et pour régler avec plus de méthode que par le passé le programme des lectures, que les manuscrits des notices et mémoires me seraient transmis au plus tard le 1er *février* de l'an prochain; les registres d'inscription seront clos à la même époque, *dernier délai*.

Il résulte de l'expérience déjà acquise, que les travaux d'une trop grande étendue, quelque intéressants d'ailleurs qu'ils puissent être, présentent un très-grave inconvénient : le nombre des séances de lecture étant limité, il arrive, et ce fait regrettable s'est produit, que tous les lecteurs inscrits ne peuvent être entendus. Il serait donc à désirer que la durée d'une lecture ne dépassât pas vingt minutes, ou que MM. les membres des Sociétés savantes voulussent bien déposer sur le bureau leurs mémoires complets, et n'en donner, s'il y a lieu, qu'un résumé qui en reproduirait les parties essentielles.

Le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes,

Signé : ROULAND.

Comité Impérial des Travaux historiques et des Sociétés savantes.

CONCOURS DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

(ANNÉES 1863, 1865 et 1866).

Nous croyons devoir reproduire les dispositions de l'arrêté du 9 août 1862, relatif aux Concours institués entre les Sociétés savantes pour 1863, 1865 et 1866.

Le Ministre Secrétaire d'Etat au département de l'Instruction publique et des Cultes,

Sur la proposition de la section d'histoire du Comité,

Arrête :

ART. 1er.

Un prix de 1,500 francs sera décerné en 1864, pour le Concours de 1863, au meilleur travail adressé par une Société savante des départements sur un texte se rapportant au droit coutumier d'une province, d'une commune ou d'une seigneurie antérieurement au commencement du seizième siècle.

Ce travail pourra porter soit sur des documents inédits, soit sur des pièces déjà imprimées dont la publication serait incorrecte ou l'explication insuffisante.

Les Mémoires devront être déposés au ministère de l'instruction publique avant le 31 décembre 1863, terme de rigueur.

Sont exclus du Concours les travaux publiés antérieurement au 1er juillet 1862.

ART. 2.

Un autre prix de 1,500 francs sera décerné en 1866, pour le Concours de 1865, au meilleur cartulaire ecclésiastique ou civil publié par une Société savante des départements, du 1er juillet 1862 au 21 décembre 1865. Le Comité prendra en considération, non-seulement le choix des documents et la correction des textes, mais encore les introductions et les notes dont les éditeurs croiront devoir les accompagner. La rédaction des tables est recommandée d'une façon spéciale aux Sociétés.

Les volumes devront être déposés au Ministère de l'Instruction publique avant le 31 décembre 1865, terme de rigueur.

Paris, le 9 août 1862. ROULAND.

Le Ministre Secrétaire d'Etat au département de l'Instruction publique et des Cultes,

Sur la proposition de la section d'archéologie du Comité,

Arrête :

Un prix de 1500 francs sera décerné, en 1864, pour le Concours de 1863, à la Société savante des départements ou de l'Algérie qui aura adressé le meilleur travail ayant pour objet :

La monographie d'un monument de l'antiquité ou du moyen-âge compris dans les limites de la France actuelle et de l'algérie,

Ou bien :

Une description raisonnée de fouilles archéologiques importantes que la Société aurait fait exécuter récemment soit en France, soit en Algérie.

Paris, le 9 août 1862. ROULAND.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.



LA GÉOLOGIE DU JURA,

ETUDE PAR M. JUST PIDANCET.

(Suite).

Terrain Houiller.

Le terrain houiller ne se présente nulle part en affleurement dans la chaine du Jura, et malgré les assertions de quelques savants, nous n'avons pu, au voisinage de la Serre, constater la présence de ce terrain.

Mais par des considérations qui pourront trouver leur place dans la seconde partie de ce travail, on verra que tout porte à croire que ce terrain peut exister au-dessous du terrain permien de l'arrondissement de Dole. Du reste, les idées que nous avons apportées à l'appui de cette hypothèse, ont été parfaitement saisies par plusieurs industriels, et déjà M. Charlier, ancien député du Jura, et MM. Caron, frères, ont fait commencer plusieurs sondages à travers le terrain permien, sur des points que nous avons fixés nous-même, sur les territoires d'Offlange et de Salignecy; nous aimons à espérer que si ces recherches sont reprises plus tard avec un outillage convenable, notre pays ne tardera pas à être doté d'un gisement houiller; ce qui viendrait changer complètement la position industrielle de la contrée.

Terrain Permien.

Il s'étend au pied du versant Nord du plateau de la Serre, où il dessine un rempart plus ou moins élevé, dont l'escarpement regarde les affleurements de l'eurite. On peut le suivre presque sans discontinuité, depuis la tuilerie de Moissey jusqu'au bois de la Reine, sur la commune de Salignecy.

En général, ce terrain est constitué par des alternances de grès argileux micacés et de conglomérats formés par les différentes roches des terrains azoïques du voisinage.

Le terrain permien est régulièrement stratifié; ses couches sont généralement redressées vers la montagne de la Serre, et l'eurite semble, sur la plupart des points, plonger au-dessous de lui en stratification concordante; mais cependant, sur quelques autres, il est facile de constater une discordance complète entre ces deux assises. C'est ainsi qu'au bois des Croisières (Offlange), on voit les couches permiennes s'incliner vers la forêt de la Serre et venir, dans le bois communal d'Offlange, butter contre la surface des couches supérieures de l'eurite, qui plongent en sens inverse.

Les conglomérats du terrain permien sont généralement en couches assez épaisses ; ils sont formés de cailloux, de blocs roulés appartenant *exclusivement* aux gneiss et à l'eurite de la forêt de la *Serre*.

Ces cailloux, ces galets et ces blocs sont reliés entr'eux par une boue argilo-sableuse, ordinairement de couleur rouge lie de vin, et qui forme un ciment peu solide ; aussi, ces roches sont-elles facilement désagrégeables par l'action des agents atmosphériques; le résultat de cette altération est un sable grossier, rougeâtre ou bigarré de jaune et de rouge, et qui rend la surface du sol à peu près stérile. Au milieu de ce sable se trouvent disséminés, souvent en grand nombre, des galets et des blocs des différentes variétés du gneiss et de l'eurite, qui sont eux-mêmes plus ou moins décomposés.

Les bancs de conglomérats sont séparés souvent par des couches de grès à grains fins et serrés, formés par un sable quartzeux, relié par un ciment argilo-ferrugineux; ces grès se divisent fréquemment en feuillets, et les plans de division sont déterminés habituellement par la présence du mica argentin que nous avons signalé dans le gneiss.

Quelquefois la surface des couches de grès est recouverte par une sorte de vernis argileux, ordinairement verdâtre et brillant.

D'autres couches de ce terrain sont formées des différents éléments minéralogiques du gneiss, plus ou moins roulés ; on a alors un *gneiss remanié*; ailleurs, le mica venant à disparaître, la roche qui se trouve composée seulement de quartz et de feldspath en cristaux, dont les arêtes sont assez bien conservées, peut prendre alors le nom d'*arkose*.

Enfin, quelques-unes des roches qui entrent dans la composition de cet étage ayant un ciment beaucoup plus solide, offrent une grande résistance au choc du marteau, et il n'est pas rare de voir les cailloux qui les composent, se briser malgré leur dureté, sans se séparer du ciment qui les unit, et qui, dans le cas particulier, semble être complètement siliceux.

Nous avons rencontré sur le territoire de Moissey (Jura), dans la carrière des *Gorges*, ouverte sur cet étage, un grand nombre de traces et de débris ayant appartenu au règne organique.

Les animaux nous avaient semblé n'avoir laissé d'autres traces de leur présence, que des moules intérieurs assez mal conservés, d'une ou deux espèces de mollusques acéphales indéterminables; cependant, il y a quelques années, M. Coquand a trouvé dans la même localité une portion de mâchoire d'un reptile qu'il rapporte au *protorosaurus Speneri*

(H. Von Meyer), et qui représenterait, suivant lui, le *monitor fossile de la Thuringe de Cuvier*.

Les végétaux, de leur côté, ont été plus prodigues; ils ont laissé sur la roche de belles empreintes de feuilles, de fructifications et de tiges qu'on peut rapporter aux familles des fougères, des calamites et des conifères.

Nous avons pu y reconnaître les espèces suivantes :

I. — CRYPTOGAMES VASCULAIRES.

Calamites Suckowi, empreintes de tiges.

Plusieurs espèces de *fougères* non déterminées, empreintes de feuilles.

II. — PHANEROGAMES.

Conifères, plusieurs espèces représentées par des troncs, des rameaux, des feuilles et les strobiles qu'on peut rapporter aux genres *Walchia*, dont nous avons pu distinguer deux espèces tout-à-fait caractéristiques.

Ce sont : *Walchia* Schlotheimi (Ad. Brong.)
— hypnoïdes, id.

dont il n'est pas rare de trouver les rameaux feuillés terminés par des cônes très-bien conservés.

Les mêmes espèces ont été découvertes dans la vallée de Blanzy, par M. Petit, contre-maître mécanicien dans les ateliers du Creusot, et sur ses indications, nous avons été assez heureux pour les observer nous-même dans la carrière des *Theurots*, sur la commune de Charmoy, dans le département de Saône-et-Loire.

Les conglomérats qui recouvrent le terrain houiller dans le bassin de Blanzy et du Creuzot sont tout-à-fait identiques, au point de vue de l'aspect et de la composition minéralogique, à ceux que nous venons de décrire dans la forêt de la Serre, et il est presque impossible, en examinant des échantillons provenant des deux localités, de distinguer ceux qui appartiennent à l'une ou à l'autre. Dans toutes deux, les cailloux roulés appartiennent aux roches primordiales les plus voisines; la couleur des roches et leurs accidents de stratification sont les mêmes.

La présence des mêmes espèces végétales dans les deux dépôts démontre, du reste, d'une manière irrévocable, qu'ils appartiennent à la même époque géologique.

Depuis longtemps on sait aussi que les deux espèces de *Walchia* que nous avons citées, sont caractéristiques des schistes de Lodève; et, comme ces derniers ont été rapportés par les géologues les plus distin-

gués au terrain permien, l'analogie des fossiles, ou plutôt leur identité, nous a amené logiquement à regarder comme synchroniques les dépôts schisteux de Lodève et les conglomérats du Charollais et de la Serre.

Si nous insistons sur cette manière de voir, c'est qu'on a été longtemps loin d'être d'accord sur la place que doivent occuper dans la série géognostique, les conglomérats dont nous venons de nous occuper.

C'est ainsi que M. Elie de Beaumont, et à son exemple, quelques autres géologues, notamment M. Manès, auquel on doit de magnifiques travaux sur les bassins houillers de Saône-et-Loire, ont placé les conglomérats de Blanzy dans le grès bigarré, malgré cependant la discordance de stratification facile à constater entre ces terrains et ceux que ces savants rapportent aux marnes irisées. Du reste, à l'inspection des coupes nombreuses publiées dans les ouvrages de MM. Elie de Beaumont, Manès, et aussi d'après la note insérée par M. Drouot, ingénieur en chef des mines, dans le bulletin de la Société géologique de France, rendant compte de la réunion de la Société à Dijon, il est facile de constater que tous ces auteurs avaient parfaitement reconnu une *discordance* complète entre les conglomérats recouvrant le terrain houiller de Saône-et-Loire et l'*arkose* de la même région, qu'ils rapportent aux marnes irisées.

D'un autre côté, avant les travaux dont nous venons de parler, M. Rozet, après avoir étudié les terrains du Charollais, avait classé les conglomérats de la vallée de Blanzy dans le terrain du grès rouge, les écartant ainsi complètement du trias.

M. Parandier, ingénieur en chef du département du Doubs, n'a pas hésité à rapporter les conglomérats de la forêt de la Serre au grès rouge.

Le 11 novembre 1854, nous annoncions à la Société d'émulation du Doubs, la découverte du *Walchia Schlotheimi*, dans les conglomérats de la Serre, et nous les rapportions dès lors au terrain permien. Le 26 décembre de la même année, devant la même Société, je rendais compte d'une excursion géologique que je venais de faire dans Saône-et-Loire, et j'établissais l'identité complète entre les conglomérats de la vallée de Blanzy et ceux de la Serre. Il est probable que M. Coquand ne se souvenait pas de cette circonstance lorsqu'il publia son mémoire géologique sur la présence du *terrain permien* dans le département de Saône-et-Loire, le 9 août 1856, où il regarde comme lui appartenant en propre, la plupart des faits que j'avais signalés en sa présence dans les deux communications que je viens d'indiquer.

Ainsi, en résumé, la présence de fossiles identiques dans les conglo-

mérats de la Serre et ceux de Saône-et-Loire, ainsi que la discordance de stratification entre ces terrains et ceux qu'on peut rapporter au trias, doit faire écarter l'idée de les classer dans le grès bigarré : on doit donc leur restituer le nom plus ancien, imposé par M. Rozet, ou celui que nous avons adopté nous-même.

Les conglomérats du terrain permien, à la forêt de la Serre, semblent atteindre une très-grande puissance, à en juger par le résultat d'un des sondages dont nous avons parlé dans le chapitre précédent, et qui a atteint une profondeur de 115 mètres, en traversant continuellement des dépôts identiques à ceux en affleurement. Cependant, la plupart des saillies formées par ce terrain, à la surface du sol, s'élèvent rarement au-dessus de 30 à 40 mètres.

Le terrain permien fournit quelques matériaux pour les constructions; mais nous ne connaissons qu'une seule carrière ouverte dans cet étage : c'est celle des *Gorges*, près Moissey, d'où on extrait quelques pierres de taille et des moëllons employés dans la construction de quelques-unes des maisons des villages voisins.

La végétation, sur ce terrain, est la même que celle de toutes les régions sableuses proprement dites; elle a beaucoup d'analogie avec celle des terrains azoïques.

Aux conglomérats dont nous venons de parler, succède dans le voisinage de la forêt de la *Serre*, un puissant dépôt de roches arénacées, d'argiles sableuses bigarrées, de calcaire, de dolomie et de gypse qui constituent, par leur ensemble, le terrain du trias qui va devenir l'objet de notre attention.

Terrain du Trias.

Ce terrain se compose habituellement de trois puissantes assises : à la base, un dépôt de grès ou roches sableuses plus ou moins bigarrées; à la partie supérieure, des marnes irisées, avec amas de gypse et de sel gemme subordonnés; et, entre les deux, une assise calcaire ou dolomitique, plus ou moins puissante, constituant le terrain désigné depuis longtemps, en Allemagne, sous le nom de *muschelcalk*, et en France, sous celui de terrain conchylien. L'assise supérieure à ce groupe est désignée sous le nom de *keuper*, de *marnes irisées*, de *terrain keupérien*; tandis que l'assise arénacée a reçu le nom de *grès bigarré* ou de *bunten sandstein*.

Ces trois termes de la série triasique ne peuvent être observés réunis que dans un très-petit nombre de points des chaînes jurassiques. Ils

forment une ceinture au pied des Vosges et de la Forêt-Noire, et dessinent leurs affleurements dans les premiers contreforts des plateaux jurassiques qui bordent au Midi ces deux systèmes de montagnes. Là, le grès bigarré disparaît à peu près complètement pour ne plus se retrouver que dans quelques-unes des déchirures du muschelcalk, qui lui-même ne pénètre guère que dans quelques chaînons du Jura oriental, ainsi qu'au pied de la chaîne qui sépare la vallée de l'Ognon de celle du Doubs.

Les marnes irisées, membre supérieur du trias, se rencontrent plus fréquemment. Outre leur présence au pied des premiers plateaux jurassiques, on les voit communément affleurer au fond des grands cirques formés par le jurassique inférieur, et là, s'associant aux marnes du terrain liassique, elles contribuent à former dans ces cirques les vallées longitudinales qui occupent souvent l'axe de nos grandes chaînes.

Le Jura dolois, au voisinage de la forêt de la Serre, présente réuni tous les termes de la série triasique, et pourra nous servir de type, surtout pour les assises inférieure et moyenne; tandis que les environs de Salins nous fourniront les principaux faits relatifs aux marnes irisées qui se rencontrent dans cette partie du Jura avec de magnifiques affleurements.

Le trias de l'arrondissement de Dole offre des caractères différents de ceux que l'on observe sur les lisières des Vosges et de la Forêt-Noire, pour se rapprocher davantage de celui de la Bourgogne, dont il semble se distinguer par la présence du *muschelcalk*, rudimentaire ou nul dans les départements de Saône-et-Loire et de la Côte-d'Or. Ici le trias est composé de deux assises seulement, que la plupart des géologues ont rapportées longtemps au groupe des marnes irisées; l'une d'elles, l'inférieure, formée de couches composées de sables quartzeux et feldspathiques réunis par un ciment siliceux, constitue une formation assez puissante, désignée sous le nom d'*arkose* par M. de Bonnard, inspecteur divisionnaire des mines, et qui a été l'objet d'un grand nombre de discussions entre les géologues qui ont étudié les lisières du plateau central de la France.

L'arkose de cette région recouvre tantôt les terrains primordiaux (granite, gneiss, porphyre) qui forment la charpente du plateau central et de ses rameaux, tantôt, au contraire, cette formation repose sur les conglomérats que nous rapportons au terrain permien ou sur le terrain houiller. Elle est elle-même recouverte par les marnes irisées

proprement dites, et cela sans intermédiaire (entrée du tunnel de Blaizy).

Dans l'arrondissement de Dole, le trias est composé de 4 assises, qui sont de bas en haut :

I.— Assises formées de roches solides arénacées, analogues et même identiques aux arkoses de Saône-et-Loire et de quelques-unes de la Côte-d'Or, notamment à la roche de *Malain* (grès vosgien).

II.— Assises composées d'alternances d'argiles sableuses, de grès argileux subschistoïdes à grain fin, micacés et bigarés avec quelques minces lits de dolomie subordonnés (grès bigarré).

III.— Le *muschelcalk* proprement dit.

IV.— Les marnes irisées, avec gypse et dolomie.

Nous allons décrire successivement chacun de ces termes.

1re ASSISE DU TRIAS.

TERRAIN DE L'ARKOSE OU DU GRÈS VOSGIEN.

Cette assise, la plus inférieure du trias du Jura, est formée de couches assez épaisses d'un grès constitué par des grains grossiers de quartz laiteux, au milieu desquels se trouvent disséminés, quelquefois en grand nombre, des cristaux plus ou moins émoussés de feldspath orthose; et aussi, mais plus rarement, des cailloux roulés d'une roche noire qui paraît appartenir à un quartz lydien tout-à-fait étranger à la contrée.

Ces couches sont séparées les unes des autres par d'autres plus minces, formées par un grès à grains plus fins, reliés par un ciment argilo-siliceux, de couleur ferrugineuse, empâtant fréquemment des cailloux anguleux d'argile ou de marne verdâtre qui forme des taches dans la masse.

Vers la partie supérieure du groupe, le ciment siliceux devient plus abondant dans certaines couches; en même temps, les grains de quartz deviennent vitreux et hyalins, et semblent se fondre dans une pâte de calcédoine. La cassure devient alors unie, et la roche prend un aspect lustré.

Dans ces mêmes bancs, on voit apparaître des nodules, des rognons irréguliers, celluleux de calcédoine rouge foncé. Souvent ces rognons, placés dans un même plan, sont réunis par des bandes ou plaquettes de la même substance, et leur ensemble dessine une espèce de couches présentant des renflements et des étranglements successifs. Ces rognons empâtent aussi quelques grains de quartz vitreux.

Cette variété de l'arkose a la plus grande analogie avec la roche jas-

poïde et lustrée qu'on observe dans le grès des Vosges, entre Remiremont et Plombières, et qui a été décrite par MM. Hogard, Puton, Delesse, etc.

Quelques-unes des couches qui entrent dans la composition de ce groupe ne sont pas homogènes; on les voit alors divisées en zônes de composition différente et alternant entr'elles. Parmi ces zônes, les unes sont formées par la réunion de cailloux de quartz roulés souvent assez gros; les autres ayant le grain ordinaire; et d'autres enfin se trouvent à grains très-fins. Quequefois les zônes d'une même couche sont parallèles aux joints de stratification; d'autres fois elles viennent les couper sous des angles plus ou moins aigus.

Dans le premier cas, ces zônes paraissent avoir une assez grande continuité; mais cependant il n'est pas rare de voir l'une d'elles se terminer en coin entre celles qui lui étaient contiguës.

Toutes ces roches sont généralement d'une couleur blanchâtre, à tons plus ou moins ferrugineux, et quelques parties sont rouge-brique; quelquefois, cependant, la roche est bigarrée par ces différentes nuances, auxquelles viennent s'ajouter encore le vert et une teinte violacée.

Le mica est rare dans les arkoses; c'est à peine s'il entre comme partie constituante dans quelques-unes des minces couches de grès à grain fin, et aussi dans les argiles rougeâtres ou verdâtres qui séparent les couches épaisses les unes des autres.

Un fait qu'il est important de constater, est l'absence de cailloux d'eurite et de gneiss, si abondants dans les conglomérats permiens, dont ils constituent à eux seuls la presque totalité de la masse; tandis que les galets de quartz, rares dans les terrains précédents, se rencontrent abondamment dans ceux-ci. Il faut aussi insister sur la présence des cailloux noirs dont nous avons parlé en commençant, et qui sont tout-à-fait caractéristiques. Cette assise est complètement privée de débris organiques; sa puissance peut être évaluée à 25 ou 30 mètres. La facilité de désagrégation des roches qui la composent l'empêche de jouer un rôle important dans l'orographie du pays; sur quelques points, cependant, elle dessine un bourrelet plus ou moins saillant et abrupte au-dessous des talus à pente douce formés par l'assise qu'elle supporte. Les couches les plus puissantes à grains grossiers, ont été exploitées pendant longtemps comme pierres meulières sur les territoires de Moissey et de Serre-les-Moulières, et on les expédiait au loin pour l'usage des moulins à maïs. Aujourd'hui la plupart des carrières sont abandonnées, et

celles qui sont encore en exploitation, fournissent seulement des bornes pour la délimitation des propriétés, des auges d'une seule pièce et de grandes dimensions, et aussi des moëllons qui sont assez recherchés pour les constructions rurales.

On pourrait encore en extraire d'excellents pavés pour les villes; et quelques bancs pauvres en feldspath donneraient de bons matériaux réfractaires qu'on pourrait utiliser avec succès dans la construction des creusets des hauts-fourneaux de la Franche-Comté.

Le ciment peu abondant qui unit les grains de quartz de ces roches permet à ceux-ci une disjonction facile, au moins dans quelques bancs. Le sol qui résulte de cette décomposition et qui masque les affleurements du groupe, est facile à reconnaître. C'est habituellement une terre argileuse jaunâtre ou rougeâtre, dans laquelle se trouvent disséminés des cailloux et des grains de quartz qui tranchent par leur couleur. Sur quelques points, la décomposition de la roche donne naissance à une arène siliceuse qu'on emploie dans le pays à la confection des mortiers de bonne qualité, et qu'on pourrait utiliser avec succès pour la fabrication de briques réfractaires, qui auraient certainement la plus grande analogie avec celles de Saône-et-Loire, confectionnées avec des matériaux analogues et appartenant au même gisement.

L'arkose est très-perméable à l'eau, et en laisse filtrer une grande quantité qui pénètre jusqu'à la surface des terrains azoïques qui, servant de couche imperméable, alimentent ainsi les nombreux ruisseaux qui sillonnent les deux versants de la Serre et qui, presque tous, ont leur origine à la séparation des deux terrains.

Cette grande perméabilité du sous-sol nuit à la végétation d'une manière notable; aussi les forêts végètent-elles mal sur ce terrain, et les arbres qui les constituent sont-ils généralement rabougris, couronnés, et se trouvent arrêtés de bonne heure dans leur croissance.

L'arkose de l'arrondissement de Dole repose sur le gneiss du plateau de la forêt de la Serre. Sur le territoire de Menotey (Jura), on peut très-bien observer ce mode de superposition au-dessous de la propriété de M. le baron d'Aligny. Mais ailleurs, Moissey, Offlange, bois de Montmirey, Thervay, Bois-de-la-Reine, cette assise repose sur les conglomérats du terrain permien, et se trouve ainsi en discordance de stratification avec toutes celles que nous avons étudiées jusqu'ici; tandis qu'elle est en stratification concordante avec ceux des terrains secondaires qui vont devenir l'objet de notre étude.

Ce groupe peut s'observer sur les territoires des communes suivantes : Archelange, Châtenois, Amange, Vriange, Serre-les-Moulières, Saligney, Thervay (val Saint-Jean et bois communal), Brans, Offlange, Moissey, Menotey et Gredisans (Jura).

2me ASSISE DU TRIAS.

GRÈS BIGARRÉ, PROPREMENT DIT.

Dans le Jura, le grès bigarré est généralement recouvert par la terre végétale; cependant, de belles carrières existent sur les lisières hercyniennes et vosgiennes. Dans le voisinage du Jura français, les environs de Lure et quelques localités de la Haute-Saône peuvent être étudiés avec intérêt. Le Jura suisse, de son côté, fournit sur les bords de la Forêt-Noire quelques affleurements de ce groupe, qui se présente dans ces régions avec un caractère d'uniformité remarquable.

Il est constamment composé de couches d'un grès siliceux, bigarré de blanc et de ferrugineux, et souvent il est uniformément de cette dernière couleur. Le ciment est quelquefois argileux, et presque toujours les assises solides, exploitées comme pierres de taille, sont séparées les unes des autres par des bancs minces d'argiles sableuses subschistoïdes. Toutes les couches renferment du mica argentin, dont la distribution par plans horizontaux permet la division en feuillets ou en sous-couches plus ou moins épaisses. La constance du mica, de nombreuses empreintes végétales, quelques moules intérieures de coquilles, la ténuité des éléments, distinguent cette assise des grès vosgiens qu'elle recouvre, et qui, de leur côté, semblent avoir une plus grande extension géographique.— Les grès bigarrés que nous venons de signaler semblent n'être qu'une dépendance des chaînes vosgienne et hercynienne. Leurs affleurements ne dessinent autour de ces montagnes que des zônes étroites, qui sont bientôt masquées par les assises supérieures du trias, et la plupart des chaînons du Jura ne laissent plus apparaître aucune trace de cette assise.

Cependant, et encore dans le voisinage de la forêt de la Serre (Jura dolois), on trouve une petite série de couches offrant des caractères particuliers, et qui par sa position stratigraphique, doit évidemment être rapportée au même groupe.

Formée ici de roches généralement meubles, cette série de couches dessine dans le relief général du sol, des talus à pentes douces, analogues à ceux formés dans les régions jurassiques à plateau, par les marnes du lias ou par celles de l'oxfordien. Presque partout recouverte par la

végétation naturelle ou par les cultures, il est impossible de donner une coupe détaillée de ce groupe dans l'arrondissement de Dole.

Cependant, en synthétisant les faits constatés dans les divers lambeaux de cet étage qui se trouvent à découvert, soit dans les ravins naturels, soit à la suite de travaux exécutés par la main des hommes, on peut admettre que cette deuxième assise est composée de minces couches d'argiles, bigarrées de vert, de violet et de rouge vineux. Leur structure est subschistoïde; elles sont séparées les unes des autres par des lits de grès micacés, empâtant quelquefois des cristaux cubiques qui appartiennent peut-être à des substances pseudomorphiques de la pyrite.

A la partie supérieure de l'assise, les couches de grès deviennent plus abondantes, et en même temps on les voit alterner avec des lits très-minces de calcaires magnésiens grenus, jaunâtres ou verdâtres, qui semblent établir les passages de cette assise au muschelcalk, qui lui sert de couronnement dans la région qui nous occupe.

Ce système de couches, dont l'épaisseur ne doit pas être considérable, se présente avec les caractères que nous venons de décrire, sur les territoires de Jouhe, Gredisans, Archelange, Menotey, Moissey, sur le versant méridional de la montagne d'Offlange et sur quelques points du val Saint-Jean, au territoire de Thervay. Toutes ces localités appartiennent à l'arrondissement de Dole, département du Jura.

Dans cette région, ce système repose toujours sur l'arkose en stratification concordante, et lorsqu'il est recouvert, c'est par les couches du *muschelcalk*, qui sont également parallèles à celles de l'étage que nous venons de signaler.

Applications. — A en juger d'après les données hydrographiques de la contrée, on est conduit à admettre que ce deuxième groupe du trias offre, dans le Jura dolois, des couches qui se laissent facilement pénétrer par l'eau. En effet, la plupart des sources qu'on peut observer dans la partie de terrain que nous venons de décrire, se trouvent dans le voisinage de l'arkose ou grès vosgien, placé au-dessous. Ce qui permettrait de supposer que la partie inférieure seule de notre grès bigarré serait le siége d'une zône imperméable qui rassemblerait les eaux filtrant à travers les assises supérieures.

D'un autre côté, l'imperméabilité pourrait bien être le fait des couches supérieures de l'arkose, dont le ciment siliceux plus abondant rend le tissu de la roche plus compact.

Les puits qui servent à l'alimentation du village d'Offlange, ouverts tous ou à peu près sur les calcaires magnésiens du muschelcalk, pénètrent à d'assez grandes profondeurs. D'après les renseignements puisés près des habitants de la commune, ils traverseraient non-seulement le muschelcalk en entier, mais encore ils atteindraient des couches assez profondes, des marnes et grès bigarrés dont nous venons de parler, pour venir s'approvisionner dans le voisinage des arkoses.

Malgré des recherches très-minutieuses, il nous a été impossible de rencontrer dans le Jura dolois la moindre trace de débris organiques dans le groupe des marnes et grès bigarrés. Sa puissance semble atteindre 30 à 35 mètres et même davantage. *(A suivre).*

BIOGRAPHIE.

Mémoire sur le Général TRAVOT (1),

PAR M. ADOLPHE HUARD, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Notice couronnée par la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, en 1861).

A toutes les époques de notre histoire, on retrouve la trace de quelques-uns de ces héros qui font l'orgueil de leur patrie; on découvre une légende digne des belles traditions de Plutarque, ce peintre des grands hommes de l'antiquité.

Parmi les types frappants de l'Empire, cette épopée contemporaine, nous nous empressons de signaler la remarquable figure de Travot, soldat fidèle aux nobles aspirations de son pays, glorieux défenseur du drapeau national; héros enfin que l'injustice des hommes frappa cruellement pendant sa vie, mais auquel la postérité accordera une sublime récompense, en inscrivant son nom sur ses tables d'airain.

Jean-Pierre, baron Travot, né le 6 janvier 1767, à Poligny (Jura), embrassa fort jeune la carrière des armes; engagé volontaire, il débuta comme simple soldat d'infanterie.

Le sac sur le dos, il prit part aux premières campagnes de la Révolution française, et, plus d'une fois, se fit distinguer par sa valeur et son sang-froid.

A cette époque de fièvre héroïque et d'abnégation dévouée à la patrie, Travot accomplit de prodigieux exploits; on ne trouvera donc rien d'extraordinaire à ce que, grâce à la sûreté de son coup-d'œil dans les actions décisives, il parvînt promptement au grade d'adjudant-général, puis au généralat.

Dans sa course rapide, la Révolution emportait chaque jour les derniers vestiges de la féodalité; une génération nouvelle mettait une barrière entre l'avenir et les débris du passé; Travot, par ses aspirations, se plaça franchement parmi les membres de cette génération progressive.

(1) Un décret Impérial, du 20 mai 1863, vient d'autoriser l'érection de la statue de ce Général sur une des places publiques de la ville de Poligny (Jura), lieu de sa naissance.

Doué d'une magnanime grandeur d'âme, il se montra, dans la Vendée, toujours disposé à adoucir les représailles de la guerre. Pour preuve, nous n'en voulons qu'un seul fait.

Il avait été chargé de poursuivre le fameux Charrette, et, après des difficultés sans nombre, il l'atteignit le 23 mars 1796. C'était une importante capture.

Conduit devant le général, son vainqueur, le chef des Chouans offrit, comme rançon, sa ceinture pleine d'or.

— « Gardez votre or, répondit Travot, froidement digne; je vous ai arrêté, je suis satisfait. »

— « Brave homme! exclama Charrette. Je voudrais vous offrir le sabre d'honneur que m'a envoyé l'Angleterre, mais je compromettrais la personne à qui je l'ai confié. »

Cet hommage, rendu par le fanatique vendéen à un soldat de la République, est un des plus beaux éloges que l'on puisse adresser à la mémoire de Travot.

Mais ce n'était pas assez pour le général de refuser la rançon de son prisonnier; il l'entoura de ces prévenances, de ces soins et de ces égards qui sont la plus douce consolation des revers.

Du reste, Charrette, devant le Conseil de guerre qui le condamna à mort, rendit une éclatante justice à son vainqueur.

— « Cet homme est plus qu'un héros, s'écria-t-il; c'est une âme que sa générosité et sa noblesse rendent digne de servir la cause de Dieu et son roi! »

Cette assimilation, par Charrette, d'un *sauvage républicain* (1) aux défenseurs du trône et des lois, assimilation faite au moment où le vendéen allait marcher à l'échafaud, prouve jusqu'à quel point Travot avait professé cette maxime humanitaire : *Respect aux vaincus!*

En récompense de sa belle conduite, Travot fut élevé, par le Directoire, au grade de général de brigade.

« Vous ne pouviez conférer plus à propos ce grade à l'adjudant-« général Travot, écrivit à ce sujet le général Hédouville au Gouver-« nement directorial; je lui remettrai ses lettres de service lorsqu'il « amènera Charrette. »

« Ce jour de triomphe pour la République est aussi celui de la recon-« naisance nationale envers ses défenseurs, » disait, de son côté, le Directoire, à propos de la capture du chef vendéen; « honneur, honneur « à Travot! »

Jusqu'au 1er février 1805, époque à laquelle il fut nommé général de division, Travot commanda avec succès nos phalanges dans les départements de l'Ouest. Déjà, en récompense de ses glorieux services, il avait été, en 1803, décoré de l'ordre de la Légion-d'Honneur, ordre dont, en 1804, on lui conférait la dignité de commandeur. En mars 1805, le général Travot était porté candidat au Sénat conservateur.

Vers la fin de décembre de la même année, il était appelé au commandement de la 12e division militaire.

« Travot, disent deux écrivains de mérite qui ont retracé le profil de « notre héros (2), suivait le chemin de la fortune qui le conduisait par

(1) C'est ainsi qu'en Vendée on nommait les Bleus.
(2) MM. Victor Mangin et A. Thévenot.



« la main. Qui aurait osé prévoir les ténèbres où devait aboutir cette « marche triomphale? Mais le bonheur est comme la vie humaine, qui « tient à la morsure d'un vil insecte, ou à une piqûre d'épingle! Le « passé ne saurait nous préserver de l'avenir. »

En 1808, le général Travot quitta Nantes pour faire partie de l'expédition d'Espagne et de Portugal, et commanda successivement les quatre divisions placées sous les ordres des généraux de Laborde, Loison, Kellermann et Junot. Ce dernier s'étant absenté de Lisbonne, Travot fut nommé Gouverneur de la ville, en remplacement de Laborde.

Un évènement, passé à cette époque, démontre une seconde fois la grandeur d'âme de notre héros, et prouve combien était courageuse sa fermeté dans les circonstances où dominait le danger.

Voici cet évènement, exceptionnel dans les annales militaires.

Une violente insurrection venait d'éclater à Lisbonne, et le peuple ne songeait à rien moins qu'à massacrer tous les français qui s'y trouvaient.

Travot, nouvellement installé à son poste de Gouverneur, se présenta en personne aux insurgés, et, par son langage à la fois énergique et digne, les obligea à rentrer dans le devoir, sans qu'il fût besoin d'employer contre eux d'autres moyens de répression.

Quelque temps après, lorsque sonna pour le général l'heure de son départ de Lisbonne, la municipalité de la ville lui fit présent de deux magnifiques chevaux, « en témoignage de son dévouement à la cause « de l'ordre et de sa sagesse comme administrateur. »

Pendant la campagne de France, Travot prit une part active à la célèbre bataille de Toulouse; par sa bravoure et ses talents militaires, il seconda puissamment le maréchal Soult, qui, à la tête de *trente-trois mille* hommes, opposa une héroïque résistance aux *soixante-cinq mille* alliés commandés par Wellington. Notre héros, avec une réserve de conscrits inexpérimentés, soutint un choc terrible, dans les ouvrages du Pont-des-Demoiselles, contre un corps d'armée supérieur en nombre et parfaitement discipliné.

Huit mois après, le 27 décembre 1814, Travot était créé Chevalier de Saint-Louis, en récompense de ses services et de son dévouement à la patrie.

Les étrangers ayant envahi le sol de la France, Travot se retira dans son département; mais, après le 20 mars 1815, il reprit son rang dans l'armée active, et, le 17 mai, fut envoyé en Vendée, théâtre de ses premiers exploits. « Car, disent les écrivains que nous avons précédem- « ment cités, la Vendée qui, comme un serpent, s'était réchauffée à « l'approche des Bourbons, releva la tete et ralluma la guerre civile, « grâce aux menées du comte d'Artois et à l'instigation de l'Angleterre, « qui se hâta d'effectuer les promesses qu'elle avait faites, et débarqua « des armes et des munitions. »

Il s'agissait, comme on le voit, de se rendre promptement maître de l'insurrection royaliste.

Travot, investi d'un commandement supérieur, voulut appaiser l'émeute par le système conciliateur qui déjà lui avait pleinement réussi.

Il adressa aux populations vendéennes une proclamation dans laquelle on remarquait ces belles pensées :

« Souvenez-vous que vous êtes Français, et que le sang de vos frères,

« que vous allez verser, fera souche d'ennemis. Ralliez-vous donc au « drapeau de la patrie; il ne doit y avoir pour des Français qu'un Gou- « vernement : *l'honneur national!* »

Malheureusement, les vendéens restèrent sourds à ce loyal appel, et Travot dut employer contre eux les mesures de rigueur prescrites par le *Gouvernement des Cent-Jours*.

Néanmoins, lorsque les circonstances le rendirent vainqueur, le général ne se départit pas des sentiments d'humanité qui formèrent un des plus beaux fleurons de sa carrière militaire.

Ainsi, le lendemain du combat de la Roche-Servière, des chouans, qui tiraillaient depuis plusieurs heures sur nos soldats, ayant été faits prisonniers, allaient être passés par les armes. Travot intervint, les délivra, et après les avoir exhortés à abandonner une *guerre fratricide*, les renvoya libres dans leurs foyers.

Ces actes de générosité se renouvelèrent encore au bourg d'Aizenai, à la surprise des trois armées réunies et commandées par MM. de la Rochejacquelein, Sapinau et Suzannet, ainsi qu'aux combats de Saint-Gilles et de Mathes, où Louis de la Rochejacquelein fut tué d'une balle dans la poitrine.

Et cependant les Vendéens faisaient à notre armée une guerre de partisans; embusqués dans les haies et dans les fossés, ils tuaient nos officiers et nos soldats, sans que ceux-ci pussent se garer de leurs attaques meurtrières!...

Enfin le calme se rétablit, et le général Travot, surnommé à juste titre : le *Pacificateur de la Vendée*, revint à Paris, prendre place à la chambre des Pairs, — pouvoir pondérateur, créé par Napoléon pendant les Cent-Jours.

Après la seconde rentrée de Louis XVIII, notre héros se retira encore dans son département et refusa de servir une dynastie qui devait la couronne aux baïonnettes étrangères.

Cette fidélité à la gloire nationale déplut à la réaction royaliste, qui, promenant ses échafauds dans les contrées méridionales de la France, avait mérité le surnom de *Terreur blanche*.

Travot fut arrêté le 11 janvier 1816, veille de la promulgation de l'amnistie royale concernant les hommes politiques.

Par le télégraphe, le duc de Feltre envoya l'ordre au Conseil militaire de Rennes (13e division), de poursuivre judiciairement Travot, et de faire entendre de suite un témoin.

Cette mesure était prise, disait la dépêche, afin de justifier d'un commencement d'instruction qui devait enlever, selon les termes de l'amnistie, le bénéfice de la clémence royale.

Le témoin, absent, ne put être entendu; mais la dépêche télégraphique fut considérée par le complaisant capitaine-instructeur, comme un commencement d'instruction, et la procédure suivit son cours.

Travot fut d'autant plus surpris de ces rigueurs à son égard, qu'il venait de recevoir du Ministre de la guerre une lettre flatteuse, dans laquelle le mandataire du roi lui annonçait qu'une pension de retraite était accordée à ses *éminents services*.

Le brave général fut traduit devant un Conseil de guerre.

Son acte d'accusation reposait sur des suspicions politiques sans im-

portance; mais en ce moment de représailles, ces suspicions prenaient un dangereux caractère de gravité. « D'ailleurs, disait alors le fougueux Clermont-Tonnerre, tous les anciens serviteurs de l'Ogre de « Corse doivent disparaître de la terre où poussent les lys de la divine « royauté ! »

Travot récusa comme juge le président du Conseil de guerre. « Il a « combattu les soldats de sa patrie dans le camp des émigrés, s'écria- « t-il; par conséquent, il doit être mon ennemi personnel ! »

Le Conseil, après *mûre délibération*, passa outre et les débats continuèrent.

Si l'on considère le principal délit reproché au général, les autres étaient complètement illusoires. Que conclure, en effet, d'une semblable accusation, que nous extrayons des termes mêmes du réquisitoire? « La « modération de Travot ne fut point une des armes les moins redou- « tables entre ses mains; la clémence, elle-même, fut un de ses moyens « de succès. »

N'est-ce pas une étrange aberration de l'esprit, que celle qui permet à des hommes sérieux de faire un crime à un de leurs semblables des sentiments d'humanité qui règnent dans son cœur.

Mais les passions politiques sont sans pitié; la Restauration fut aussi implacable dans ses représailles que la Révolution de 93, et ce n'est pas sans raison que les séides du droit divin avaient surnommé Louis XVIII : *le Jacobin du Royalisme,* parce que le roi, plus prudent, sinon meilleur que ses partisans, répugnait à se prêter à toutes les vengeances de la Camarilla et de l'Œil-de-Bœuf.

Malgré ses réponses franches et dignes, malgré les efforts de ses défenseurs, le général Travot fut condamné à mort par le Conseil de guerre.

Il se pourvut en révision contre l'arrêt qui le frappait de la *peine des traîtres*, lui, la loyauté et l'honneur par excellence.

La sentence des premiers juges fut confirmée.

Au moment de l'exécution capitale, Louis XVIII, poussé sans doute par un remords de conscience, commua la peine du général en vingt années de prison; mais le protégé des Anglais crut devoir, par respect pour les chefs de la répression royaliste, formuler ainsi le considérant de ses lettres de grâce : « *Nous avons reconnu que certaines considéra-* « *tions provoquent notre indulgence....* »

Le général fut enfermé au château de Ham, où Mme la baronne Travot, l'entourant de l'affection la plus vive, essaya d'adoucir les ennuis de sa captivité.

Mais le brave soldat, qui avait courageusement exposé sa vie sur les champs de bataile, ne put supporter l'idée d'être privé, pendant vingt années, de cette liberté si chère à l'homme de bien.

Sa raison s'altéra; et les efforts de la science, les consolations d'une tendre épouse, ne purent arrêter les désastres de la maladie. Quelques mois plus tard, le général était complètement aliéné.

Mme la baronne Travot, espérant que le retour à la liberté rendrait au pauvre captif les lueurs de son intelligence, fit le voyage de Paris, et, par l'intermédiaire du duc d'Angoulême, prince aussi bon que Louis XVIII était cruel, elle obtint la grâce de son époux.

Après une incarcération de deux années, Travot fut donc rendu aux soins de sa famille.

Hélas ! l'épreuve avait été trop rude ; le général ne recouvra plus la raison. Il languit quelque temps encore, et termina, en 1836, dans une maison de santé, une existence toute de gloire et de dévouement à la mère patrie....

Ainsi mourut une victime des passions politiques, un des plus braves compagnons de Napoléon Ier, un des plus courageux apôtres de l'honneur national, et auquel Fontenay-le-Comte éleva une statue.

Bénie soit la tombe qui renferme la dépouille mortelle du général Travot ! Le héros qu'elle recouvre aura sa tradition perpétuée d'âge en âge, et cette tradition inspirera aux citoyens : l'amour de la France, le respect au malheur, la fidélité au Drapeau !

Que ton âme dorme en paix, Travot ; ton souvenir est gravé dans tous les cœurs qui ont pour bannière : la loyauté !...

L'heure de l'immortalité a fait entendre pour toi son tintement glorieux, et les échos des races futures répéteront à nos descendants qu'une couronne d'honneur a été mise sur ton front par la postérité.

Déjà le bronze a reproduit ta statue ; mais à côté de ce souvenir, que ne peut nous ravir la mort, il en est un autre, plus précieux encore, qui continue tes nobles traditions, ton fils ; ton fils, représentant de la France, et appelé, par ses talents et ses vertus, à marquer sa place parmi les illustrations contemporaines.

Dors donc en paix, Travot ; ton fils continue la splendide destinée de ta famille.

Après ce court et sincère hommage, rendu à la mémoire de l'illustre général Travot, qu'il nous soit permis de conclure par cette phrase, que nous dicte le sentiment national :

Honneur à la patrie qui voit naître de tels citoyens ; honneur à la contrée qui enfante de semblables héros.

VITICULTURE.

Leçons de M. le Professeur DU BREUIL, à Poligny, en 1862.

(Suite et fin).

M. Du Breuil trouve cette dépense trop élevée et donne la préférence aux toiles. Il propose de mettre les lignes de vignes à un mètre, puis à 60 centim., de manière à n'avoir qu'un grand et un petit espace consécutifs et faciles à couvrir par le même abri. Puis, au lieu de 80 centim. entre chaque cep, il y en aurait 95, afin de réparer l'inconvénient du rapprochement des lignes ; mais cette modification n'altérerait en rien le nombre de ceps à l'hectare. Seulement, une ligne sera cultivée à la charrue et l'autre à bras d'homme. On n'oubliera pas que les ceps devront toujours être plantés en quinconce, afin que les racines se nuisent moins entr'elles, et que le soleil, la lumière et la chaleur arrivent plus

facilement sur chaque plant. — Les toiles auront un mètre carré, à 20 centimes; on les maintient par des traverses d'un mètre, placées tous les deux mètres au moyen d'ourlets, puis ces traverses sont attachées à un fil de fer. Les piquets qui supportent ce fil de fer se trouvent à 60 centim. de distance, fortifiés par une traverse placée obliquement : du côté du levant, le fil de fer est plus élevé de 10 centim. Dès que les toiles, de 50 ou 60 mètres de long sont tendues, elle doivent dépasser les lignes de vignes afin de les bien abriter; on attache alors les toiles après les piquets, au moyen de brins d'osier. L'inclinaison de ces abris favorise l'arrivée de la lumière et de la chaleur sur les plants, et les protège contre les vents et les pluies.

Ces toiles sont précieuses contre les gelées blanches d'avril et de mai, contre la coulure de mai-juin. Voyons maintenant la question de dépense par hectare et par an :

Pour deux lignes de ceps de 100 mètres chaque, nous aurons :

Toile à 20 cent. le mètre : 100 mètres, ...	20 f.	» c.
50 traverses à 1 centime, ...		50
Fixation des traverses sur la toile, ...	1	»
Sulfatage des toiles munies de traverses	2	»
Total	23	50
Intérêt du capital, à 5 p. 0/0	1	20
Total	24	70

Par hectare, 6,200 mètres de toile, à 24 fr. 70 cent. les 100 mètres, coûteront 1,531 fr. 40 cent.

La durée des toiles étant de 15 ans, les toiles coûteront 102 fr. par hectare et par an.

Les hangards nécessaires pour abriter ces toiles, en évaluant à 25 m. cubes l'espace nécessaire pour les abris d'un hectare, coûteront 80 fr.; ils dureront 20 ans; soit donc une dépense de 4 fr. par an.

Pour placer et déplacer les toiles, comptons 25 journées à 2 f. 50 c., ce sera une dépense de 62 f. 50 cent. par hectare.

La ligne qui ne pourra être cultivée qu'à bras d'homme, nécessitera aussi une augmentation de frais de journées que l'on peut évaluer à 26 f. par an.

Au résumé, toiles, ...	102 f.	» c.
Hangards, ...	4	»
Manœuvre des toiles, ...	62	50
Augmentation de frais de culture, ...	26	»
Total par hectare et par an	194	50

Voyons maintenant le rendement :

Le rendement moyen des gros plants, par hectare, est de 90 hectolitres qui, à 20 fr., donnent . . . . 1,800 fr.

La destruction par gelée blanche et coulure équivaut à la perte complète de 3 récoltes en 10 ans, soit par an	540 f.	» c.
Or, les abris en toile ne coûtent par an que	194	50
Ils donnent donc un bénéfice net et annuel de	345	50

Ainsi donc, la culture à la charrue et l'emploi des toiles-abris procureront les bénéfices suivants :

Fils de fer remplaçant les échalas, ...	20 fr.
Labours à la charrue, ...	88
Binages à la charrue, ...	17
Abris, ...	345
Suppression des fosses, ...	30
Avantages par hectare et par an, près de	500

Cette différence, si grande avec le rapport de la méthode usitée dans le Jura, monterait de 400 fr. à 720 fr. si les fins plants étaient remplacés par l'enfariné.

Maladies. — L'oïdium a été signalé pour la première fois en Angleterre, vers 1845, sur des vignes en serre; puis à Paris en 1849, sur des treilles, et depuis lors dans les vignobles. Tous les cépages en sont plus ou moins atteints; les ravages semblent d'autant plus intenses que la température est plus élevée; ainsi dans les treilles, ainsi dans le midi de la France. On ignore complètement les causes de ce fléau; les uns l'attribuent à un insecte, d'autres à un champignon. Toujours est-il que le bourgeon, la grappe, la feuille se couvrent de taches blanchâtres, grisâtres, couvertes d'une poussière très-fine, due à un champignon qui est cause en effet du mal; le grain s'arrête dans son développement et pourrit; le bois s'altère et il ne reste plus de sarment pour tailler l'année suivante; d'un autre côté, les racines finissent également par souffrir. Les traitements proposés et employés varient à l'infini. On a surtout conseillé et pratiqué le brossage de chaque grain, son revêtement avec de la colle forte, etc., etc.; vient ensuite le soufrage, que les Anglais employèrent les premiers en projetant la poussière sulfureuse sur les ceps de treilles préalablement mouillés : le soufre adhérant alors à la rafle, on était exposé à manger des grains souffrés et par conséquent fort désagréables au goût. — En France, Rose Charmeux de Thomery se contenta de vaporiser le soufre dans ses serres en hiver, et c'est de là que naquit l'idée, depuis généralisée, de soufrer à sec.

On doit employer le soufrage comme moyen préventif, c'est-à-dire sur les bourgeons qui ont à peine 12 à 15 centimètres de long et sur les jeunes grappes, puis une seconde fois quand la vigne est en fleurs, enfin une 3e fois dès que le raisin entre en verjus. Dès que la pluie aura enlevé la poudre de soufre il faudra renouveler l'opération.

Le soufre sublimé n'est pas absolument nécessaire; de plus, il coûte fort cher, environ 60 fr. les 100 kilog. C'est ce qui amena la falsification du soufre dans les usines du midi, puis l'essai par M. Laforgue, de Béziers, du soufre brut, bien trituré : ce dernier ne coûte que 22 fr. les 100 kilog. et réussit tout aussi bien.

Le soufre se répand au moyen d'un soufflet armé d'une boite qui en contient jusqu'à 500 grammes : cet instrument, du prix de 5 fr., est beaucoup trop lourd et fatiguant. — Mieux vaut un soufflet léger en maronnier d'Inde, et dans l'intérieur duquel on introduit le soufre : il ne coûte que 2 fr. 50 cent., et le vigneron porte à sa ceinture un sac à soufre. — M. Laforgue préfère une boite à soufre garnie d'une houpe en laine, avec laquelle il peut badigeonner le cep dans le cas où il est humide. — L'expérience prouve que le soufflet devient absolument nécessaire pour les deux premières opérations, parce qu'il faut que la pou-

dre passe entre tous les grains et que la boite suffise à compter du 3e soufrage.— On dépense ordinairement 120 kilog. de soufre par hectare pour les trois opérations, dans le midi : la main-d'œuvre y est de 12 journées de femmes, à 1 fr. 10 cent. chacune. E. B.

BIBLIOGRAPHIE.

Examen des principes de la Morale sociale,

PAR M. AULARD,

Inspecteur d'Académie à Lons-le-Saunier, membre honoraire.

La philosophie de notre temps s'était proposé et avait une double tâche à remplir : d'abord, renverser la philosophie sensualiste et irréligieuse du XVIIIme siècle, déjà sérieusement ébranlée par les travaux de l'école écossaise ; ensuite, s'enquérir de la méthode à suivre dans l'examen de la marche et des progrès de la pensée humaine, et, dans cette vue, opérer une excursion scientifique longue et sérieuse dans les spéculations du passé, et cela, non pour satisfaire un vain désir de curiosité, mais afin de pouvoir asseoir, abstraction faite des systèmes et des passions politiques, sur des données rationnelles, fruit de l'expérience des siècles, les assises de la société, et par suite, les fondements de l'ordre social.

Tel est le but de l'ouvrage de l'auteur, avec cette épigraphe, empruntée à l'orateur romain : *Usus virtutis est maximus, civitatis gubernatio*. Cic. de Rép. 1, 2.

Le premier et le plus grand usage à faire de la vertu, consiste dans la pratique d'un bon gouvernement.

La première idée qui se présentait dans l'ordre logique, aussi bien que dans l'ordre chronologique, était de bien faire comprendre et de démontrer jusqu'à l'évidence, la raison d'être de l'existence de l'homme en société. Cette existence est-elle d'institution divine, ou le résultat de la fraude, de la violence? On sait en quel sens Rousseau a résolu cette question, dans son discours sur l'inégalité des conditions et dans son contrat social : il suppose, à l'origine, l'homme isolé, solitaire, errant dans les forêts, en compagnie de la bête fauve, comme elle, sans langage, sans règlement, sans culte, comme elle, s'approchant de la femme, à la façon du mâle, de la femelle; et sans souci aucun des enfants nés ou à naître. Le bon sens de l'auteur a bientôt fait justice de cette extravagante chimère : Si l'homme vit en société, c'est qu'il est né sociable, et de cette sociabilité tout lui donne l'explication : l'état de faiblesse attaché à sa naissance, et qui le vouerait à une mort aussi prompte que certaine, sans les soins empressés, sans l'assistance immédiate de celle dont il reçoit le jour; les sentiments de son cœur qui le portent à *aimer*; le besoin d'adorer en commun le grand Etre qui se révèle à sa raison comme le puissant auteur de l'univers.

Ainsi conduit par son humeur chagrine, à ne voir dans l'établissement de la famille qu'un incident fortuit, un jeu grossier du hasard, Jean-Jacques ne pouvait guère faire grâce à la propriété qui en est la consé-

quence et le corollaire obligé. Ce n'est pas tant, en effet, pour en jouir de leur vivant, que pour la transmettre à leur mort à des enfants chéris, que des parents cultivent une acquisition foncière, l'exploitent et la fertilisent. C'est donc bien moins du droit de premier occupant, que des sueurs qui l'ont fécondée et améliorée, que la propriété tire sa légitimité et reçoit sa consécration. Mais résultat nécessaire de la famille, elle devient, à son tour, la cause occasionnelle du hameau, de la bourgade, de la cité, par suite des groupes successifs attirés vers un terrain recommandé à leur confiance par le choix des premiers colons et par l'espoir d'échanges et de communications faciles.

Bien qu'appuyée sur ces deux fortes ancres de sauvetage, la famille et la propriété, il fallait à la société de plus en plus nombreuse et compacte, des lois civiles et religieuses, civiles pour sa sûreté, religieuses pour les aspirations de son cœur.

Cette aspiration religieuse, particulière à l'homme, suffirait à elle seule, au jugement de Cicéron, pour établir une barrière infranchissable entre lui et la brute, la brute réduite à l'instinct, soumise à la fatalité, — marchant en aveugle et passivement dans la voie qui lui a été tracée ; — comme telle, affranchie de toute obligation morale ; l'homme doué de raison, de libre arbitre, et dès lors responsable de ses actes, astreint à des règles, des devoirs, des lois.

Ces lois imposées à lui seul, parce que seul il peut s'en rendre compte, accusent une origine diverse et des caractères variés.

La première en âge, ainsi qu'en importance, est la loi dite naturelle ou divine, celle gravée au fond de la conscience par le législateur suprême, en caractères ineffaçables, antérieure et supérieure à tous les codes écrits et promulgués de la main et par l'organe des hommes, à laquelle ni arrêt, ni décret, ni plébiscite, ni sénatus-consulte ne sauraient nous soustraire ; la même, disait de son temps l'orateur philophe déjà cité, la même à Athènes qu'à Rome ; la même, pouvons-nous répéter de notre temps, à Paris qu'à Constantinople, en-deçà qu'au-delà des Pyrénées, des Alpes, de la Manche ou du Danube. Mais, ainsi de tous les temps et de tous lieux, on conçoit qu'elle a dû se renfermer dans le cercle restreint des généralités.

Pour l'interpréter, l'appliquer et la développer, sont intervenues les lois dites positives, à la condition de la prendre pour paradigme, exemplaire et modèle, sous peine de faillir à leur mission.

Entre la loi souche et principe et les lois subséquentes explicatives, se dessine immédiatement la différence qui les distingue. L'une immuable, imprescriptible, irrévocable, les autres essentiellement mobiles et changeantes, tenues qu'elles sont de se prêter aux progrès de la civilisation et de subir l'empire des circonstances, qui viennent quelquefois introduire une modification profonde dans les intérêts ou les dispositions d'un peuple.

Il est cependant un point où toutes les lois positives se rencontrent, où toutes se montrent d'accord : la persuasion où elles croient être qu'elles sont dispensées d'imposer de force l'exercice des droits, trop portés déjà à s'exagérer dans chacun, corps ou individus, et qu'il ne leur reste qu'à bien définir, qu'à tracer, en traits clairs et nets, la ligne sévère des devoirs, sévérité relative et contenue, sévérité qui, pour deve-

nir obligatoire, pour se rendre efficace, ne doit rien outrer et s'abstenir de toute exigence excessive. Aller au-delà de la rigueur strictement nécessaire, serait dépasser le but qu'elles se proposent : *sauvegarder les intérêts généraux, maintenir la tranquillité publique*, double considération où elles prennent leur source, double terme, en même temps, où elles doivent tendre de tous leurs efforts.

Maintenant, comment et par qui doit s'élaborer, par qui s'édicter la loi positive? Pour répondre, usons de comparaison et consultons les analogies.

Une nation est une collection de tribus, comme la peuplade une agrégation de familles, comme la famille un composé d'individus. Mais pour se mouvoir dans un orbite plus ou moins large, une sphère ni n'augmente, ni ne diminue les rouages employés à ses évolutions. Et l'unité du créateur se manifeste dans l'unité du plan de la création, commun à l'ordre physique et à l'ordre moral.

Or, quels sont les ressorts à la disposition de l'âme humaine, pour conduire le corps, dont elle a la charge, dans les voies ordonnées?

Nous y découvrons trois agents principaux : la volonté active; l'intelligence conseillère; la sensibilité passionnée. La sensibilité, dis-je, avec ses sympathies et ses antipathies, image des enfants dans la famille et du peuple dans le gouvernement; l'intelligence et ses lumières, emblême de la femme dans l'économie domestique et des assemblées délibérantes au sein de l'Etat; la volonté dirigeante, symbole de l'autorité paternelle au foyer conjugal et du souverain au timon de l'organisation politique.

Mais, de même que dans un ménage régulier et bien entendu, tout doit se combiner et se conclure en vue des enfants, mais rien par leurs ordres, rien sous leur ingérence ou sous leur pression, de même aussi, dans la grande association nationale, le peuple, la multitude, à raison même du nombre, est inhabile à prendre une part directe aux affaires publiques, où il ne lui est donné d'intervenir que par voie de suffrage, d'élection, de délégation. De même encore que, dans une réunion matrimoniale, aux yeux de la loi, le rôle de l'épouse doit se borner aux avis, aux remontrances, sans viser à l'action, réservée au chef de la maison, de même aussi, dans cette vaste maison qui s'appelle l'Etat, les chambres représentatives, c'est-à-dire, chargées de la mission de guider, d'éclairer la marche du pouvoir souverain, ne peuvent prétendre à devenir parlementaires, c'est-à-dire, dans le sens convenu de cette expression, à faire prévaloir et dominer leur autorité, sans dénaturer leur mandat, s'immiscer dans l'administration, mettre en suspicion le pouvoir suprême, lui ravir le respect qui lui est dû dans l'intérêt de l'ordre public, conséquemment, sans usurper des attributions qui doivent leur rester étrangères, et, dès lors, sans jeter dans le sein des masses des ferments de discorde et d'anarchie, en un mot, sans se lancer sur la pente des révolutions; comme le souverain lui-même ne peut affecter des allures despotiques, en affichant un dédain superbe pour des avis motivés et souvent répétés, pour les réclamations légitimes de l'opinion publique, sans courir de propos délibéré au-devant d'une imminente et prochaine catastrophe.

C'est ainsi qu'une admirable et salutaire disposition providentielle

procure à l'homme et lui fait découvrir dans sa propre constitution psychologique, le calque où il est tenu de modeler le régime matrimonial, pour le rendre conforme à la hiérarchie préétablie, et le mécanisme gouvernemental, pour le soustraire aux vents et aux orages.

Il ne suffit pas à la loi positive, militaire ou civile, ecclésiastique ou laïque, de se produire avec ses considérants et ses dispositifs, il faut encore qu'elle se présente armée d'une sanction, c'est-à-dire, d'une menace de châtiment à infliger aux transgresseurs de sa lettre et de son esprit. Déjà la loi naturelle fait éprouver à la conscience coupable de l'avoir violée, selon la gravité de l'infraction, le regret, le repentir, le remords, avec la crainte, si elle échappe à la punition en ce monde, d'en subir une plus sévère dans l'autre. A côté des pouvoirs exécutif, législatif, il y a donc place pour une autre institution : l'institution judiciaire, chargée de l'application de la loi, en tant que loi pénale. Voilà pourquoi la statue de la justice, sans sortir de son calme, avec la balance et le sceptre dans une main, porte dans l'autre le glaive tiré et prêt à frapper.

La principale difficulté, la première préoccupation de la loi pénale, consiste et doit consister à se proportionner à l'intensité des cas qui tombent sous sa juridiction : contravention, délit, crime; car le but qu'elle poursuit n'est pas de se venger, mais de moraliser le délinquant par le châtiment, comme aussi, par ce châtiment exemplaire, d'arrêter les volontés perverses qui seraient tentées de s'égarer dans les mêmes sentiers périlleux. Trop molle, trop indulgente, elle deviendrait bientôt un objet de dérision; violente, emportée, elle soulèverait les protestations de l'équité naturelle. Il s'est rencontré pourtant dans l'antiquité, un législateur qui, sous prétexte que toute atteinte à la loi offre le même désordre en principe, n'a pas craint de prononcer contre les moindres défaillances, la peine due aux seuls forfaits, la peine capitale. Mais qu'est-il arrivé des lois de Dracon? ce qui arrive de toutes les lois de sang, elles sont tombées en désuétude par leur impossibilité même, pour faire bientôt place à celle du sage Solon. C'est par l'effet de la même erreur, que la théorie stoïcienne a exercé si peu d'influence sur les contemporains et n'a transmis qu'un nom à la postérité.

Il vient d'être fait mention de la peine capitale. Cette peine n'est-elle pas abusive? La société n'opère-t-elle pas œuvre d'arbitraire et de tyrannie, en s'arrogeant sur ses membres ce droit redoutable de vie et de mort?

Ici se pressent les objections concluant toutes en faveur de l'inviolabilité de la vie humaine.

A Dieu, l'auteur de notre existence, à Dieu seul le droit de nous la retirer, au temps et de la manière qu'il lui plait.

Les erreurs des sentences judiciaires, exposées trop souvent à prendre l'innocent pour le coupable, suivies d'un deuil éternel et stérile, sont à jamais irréparables.

Le scrupule sur la légitimité d'une exécution atroce, la répugnance, pour ne pas dire l'horreur d'en assumer l'odieuse responsabilité, portent plus d'un jury à chercher et à fabriquer des circonstances atténuantes de pure invention, au mépris des faits les plus notoires, les plus authentiques et les mieux vérifiés.

L'exhibition de cette immolation de chair humaine ayant perdu son caractère intentionnel d'expiation, est devenue un spectacle où le peuple s'endurcit et se familiarise avec le hideux et ignoble gibet, etc., etc.

Il est répondu :

La défense de l'incendie, du meurtre, de l'homicide, ne peut acquérir force de loi, elle ne peut espérer de se faire obéir et respecter qu'en égalant la vindicte à l'attentat.

Tel malfaiteur tout disposé à pousser le crime jusqu'à l'extermination de son semblable, ne s'arrête qu'à la pensée et la perspective de l'échafaud. De cette pitié prodiguée à l'agresseur, qu'il en reste du moins quelque peu pour sa victime en expectative.

L'opinion publique, parvenue sous la plume de ses grands publicistes, Grottins, Puffendorf, Watel, Beccaria, Montesquieu, à la suppression de la question, de la torture, n'en est pas encore arrivée à méconnaître, à contester l'utilité, la justice de la peine de mort, adoucie et dépouillée de tout ce que la cruauté des anciens temps y avait ajouté de raffinement et de barbarie. Loin de là, témoin ce qui se passe en Amérique, où, en vertu de la loi Lynch, le peuple, pour peu qu'un tribunal hésite devant une condamnation, se hâte, dans son aveugle impatience, de s'emparer violemment du prévenu, et, dans sa fureur aveugle, de l'expédier de ses propres mains. Témoin encore le scandale qu'aurait produit parmi nous, le simple envoi aux travaux forcés d'un Lacenaire, d'un Dumolard. Si le peuple s'assemble, accourt et s'empresse un jour d'exécution, ce n'est pas tant pour repaître, pour assouvir ses regards d'un spectacle qui n'a plus rien de tragique, de théâtral, que pour s'applaudir et se féliciter de la disparition d'un ennemi de sa sécurité, comme l'amputé se console de la perte d'un membre qui menaçait de gangrène le reste de l'organisme.

Toutefois, cette justification de la société dans le maintien d'une mesure dont elle ne se sert que comme d'un préservatif, sorte de bouclier destiné à la garantir contre les traits nombreux prêts à l'assaillir, cette apologie n'est ni absolue, ni définitive. Déjà la peine de mort, avec l'assentiment de tous les partis, a été abolie en matière politique, déjà elle n'est plus qu'une représaille du sang versé, véritable peine de talion, des cas nombreux qui la multipliaient encore au commencement de ce siècle. Espérons que l'application en deviendra de plus en plus rare, jusqu'à ce que l'adoucissement graduel des mœurs et l'adoption progressive de la morale évangélique l'aient rayée de nos codes et fait disparaître à jamais de nos places publiques.

Morale évangélique, venons-nous de dire. On connait les deux préceptes simples et sublimes qui en forment l'essence et le résumé. L'un négatif, de justice absolue, d'équité stricte et de probité rigoureuse : « Ne fais pas aux autres ce que tu voudrais qu'il ne te fût pas fait à toi-même. » L'autre positif, de perfectionnement, d'amour et de charité : « Agis envers tes semblables comme tu voudrais qu'ils agissent vis-à-vis de toi. »

Entre ces deux commandements se révèle toute la distance qui sépare la politique et la religion. Aux gouvernements séculiers le soin d'assurer l'observance du premier : « Tu ne tueras pas, tu ne déroberas pas, tu ne porteras pas faux témoignage, etc., par la répression du mal et de toute

atteinte à la vie, à la propriété, à l'honneur d'autrui. » Ils ne peuvent ni ne doivent aller plus loin, sous peine d'empiéter sur les droits de la conscience. Préposés à la surveillance, à la garde des intérêts matériels, chargés de pourvoir à la satisfaction des besoins physiques, obligés même, dans une certaine mesure, à se prêter bénévolement aux jouissances, aux vanités mondaines, leur empire n'a d'action que sur le corps; leur autorité ne s'exerce que sur la personne extérieure; leur police n'embrasse que les éléments suspects, les tendances susceptibles, par leurs manifestations, de troubler la paix du dehors, réduits qu'ils sont d'ailleurs à ne pouvoir invoquer que les avantages du présent, que les intérêts d'une vie passagère, comme titres à l'obéissance, à la soumission; impuissants même, faute de ressources, à rémunérer l'accomplissement ostensible de tous les actes de vertu, de tous les élans de bienfaisance et de générosité.

A la religion, la mission auguste d'aller et plus haut et plus loin; à elle à revendiquer, comme objet de sa compétence et de son domaine, la mise en pratique du précepte d'abnégation et de dévouement. Se posant en émanation des divins tabernacles, en messagère du ciel; descendue sur la terre pour la sanctifier, pour l'élever à la connaissance de ce commandement qui contient la loi et les prophètes : « Aime Dieu de toutes tes forces, de toutes les puissances de ton être, et le prochain comme toi-même, » elle se présente aux gouvernements comme leur plus fidèle auxiliaire, vivant côte-à-côte, s'attachant à leur applanir les aspérités de leur tâche ardue, à les soutenir dans les voies qu'ils doivent suivre en commun, à leur prêter l'appui de sa salutaire influence, influence d'autant plus efficace, qu'en dehors de toute contrainte, sans autre arme que la persuasion, elle s'insinue dans les âmes, pénètre dans les esprits, prend possession des cœurs, épure les intentions et fortifie les aspirations de bonne volonté, ainsi en mesure de prévenir plus de crimes qu'il n'en reste à châtier, et d'épargner aux tribunaux le déploiement trop fréquent de leurs rigueurs et de leurs sévices. Résultats précieux, obtenus au nom des vérités dont elle se proclame dépositaire, produits en vue des promesses dont elle se déclare garante et caution, ces promesses splendides des félicités d'une éternelle béatitude. Aussi, voyez-là enfanter et semer sur ses pas les prodiges et les miracles.

Au premier souffle du christianisme, en dépit du martyre qui les attend dans ce monde, mais enflammés aux lueurs radieuses de la palme incorruptible qui brille aux regards de leur foi dans l'autre, des mortels intrépides, réunis une dernière fois au pied du Golgotha, après un adieu suprême, se séparent, se dispersent pour se répandre au loin, pour annoncer de toute part aux quatre vents des cieux *la bonne nouvelle*, et publier ses divins enseignements.

C'en est fait, aux accents de leur voix retentissante comme la trompette de Jéricho, tombe et s'écroule le vieil échafaudage idolâtre, entraînant dans ses ruines ses horreurs, ses monstruosités.

Plus d'Ilotes, de Parias, d'esclaves : plus de distinction entre le juif et le gentil, le grec et le barbare. Réhabilitation des faibles, des opprimés, des victimes, de tous les déshérités de la fortune, de tous les disgrâciés de la nature ou du sort. L'enfance est placée sous la protection des lois; la vieillesse entourée de respect; la femme, par l'élévation du

mariage à la dignité de sacrement, mise au niveau de son ancien tyran; l'infirme, la veuve, l'orphelin, recueillis dans des hospices. Déclarés égaux devant Dieu comme devant la nature, appelés aux mêmes fins, aux mêmes destinées, la fraternité de tous les membres de la grande famille humaine est érigée en dogmes. Et grâce à l'éclosion d'une vertu, inconnue du paganisme, d'une vertu sortie tout entière des entrailles du Christ, la douce et sainte humilité; par son efficace incomparable, à la vengeance en crédit et en honneur, succède la miséricordieuse loi du pardon, pardon qui doit s'étendre jusqu'aux injures, jusqu'à inspirer l'amour de son ennemi.

Tel est le baume versé sur nos plaies par la religion; tel le privilège ineffable dont elle est douée, et douée seule, d'adoucir l'amertume des inégalités sociales ou naturelles, de calmer les révoltes de la haine et les emportements jaloux des passions envieuses déchaînées. Services immenses rendus aux gouvernements civils, impossibles à naître ou à se conserver sans les bienfaits incessants de son inappréciable et mystérieuse coopération.

Mais elle-même, à son tour, mais elle-même non plus, ne peut, ne saurait se passer de l'assistance, de l'aide et du concours des gouvernements séculiers. Plusieurs fois elle l'a tenté, en cherchant à se suffire, à concentrer en elle les deux emplois, mais par une triste expérience, toujours à ses dépens, toujours surtout au grand détriment du pur sentiment religieux, de la véritable et sincère piété.

Incarné, comme on sait, dans l'ancienne Judée, le régime théocratique y a été une source intarrissable, un foyer permanent de complots, de séditions, de soulèvements, de défections, de schismes, de massacres. Sans cesse à provoquer les populations voisines dont il excitait la colère et le mépris, plus d'une fois il les a attirées sur le sol sacro-saint de la patrie, pour en laisser traîner les enfants en servitude sur la terre étrangère. Frappé au cœur, en apparence, au temps de Samuel, par l'établissement du pouvoir royal, il n'en a pas moins continué à peser sur les évènemets d'un poids funeste, tenant en échec et rois et royauté. Jusqu'à ce qu'assiégée une dernière fois par Titus, emportée d'assaut et réduite en cendres, l'infortunée Jérusalem, à jamais déchue de sa nationalité, ait subi la domination de la conquète et vu ses tristes habitants se disperser sous toutes les zônes et dans toutes les contrées.

Mystérieuses antithèses comme l'infinie miséricorde et l'infinie justice au sein de Dieu, comme la prescience divine et la liberté humaine, ou la grâce et le libre arbitre; de même aussi que la foi et la raison; ou bien encore semblables à ces lignes indéfiniment prolongées, à ces asymptotes que la géométrie nous montre s'approchant sans cesse sans se rencontrer jamais; ainsi que ces lignes courbes en face de ces lignes droites; ainsi que ces autres rapports en sens inverse apparent, mais d'entente et de conciliation nécessaire, l'Etat et l'Eglise, le Sacerdoce et l'Empire, voyageurs latéraux sur le chemin de la vie, au pèlerinage obscurci et voilé d'ici-bas, doivent s'avancer à travers les siècles parallèlement et juxta-posés, sans jamais s'absorber et se confondre, jusqu'à ce que, aux termes des existences, aux abords de l'éternité, à la diffusion de toutes les ombres et l'épanouissement de toutes les lumières, parvenus au zénith suprême, au point central et culminant, confluent du principe

et de la fin, de l'Alpha et de l'Omega, il leur soit enfin donné, sous les regards du Très-Haut, de se réunir et de s'harmoniser au séjour un et ternaire en son unité, du vrai, du beau, du bien, élevés au degré sans bornes et sans limites de l'universel, du parfait, de l'absolu.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 MAI 1863.

Présidence de M. Clerc, *Vice-Président.*

La séance s'ouvre à 2 heures, par la lecture et l'adoption du procès-verbal de la séance du 9 avril.

Nécrologie. — Nous avons à regretter la perte de M. Augé.

M. Augé était un de ces hommes véritablement instruits, qui n'ont jamais pensé à tirer vanité des talents qu'ils possèdent.

Artiste, il savait jouir et faire jouir les autres des satisfactions que procure la culture des beaux-arts; naturaliste, il trouvait, particulièrement dans l'étude de la botanique, ces précieuses jouissances que donne l'étude de la nature vivante à ceux qui l'aiment et la comprennent, et pour qui elle devient un culte en quelque sorte. Homme de science, il sut toujours rectifier, par l'étude positive des lois naturelles, les artifices de langages propres à la faiblesse de notre intelligence. — C'est par cet ensemble d'études nécessaires, que son esprit avait acquis cette rectitude qui permet seule à l'homme qui les possède, une juste appréciation des faits, et l'empêche de se perdre dans le vide et le vague d'une métaphysique qui compromet tout, sans pouvoir jamais rien édifier de solide.

Ces connaissances variées permettaient à M. Augé, avec la bienveillance qui lui était si naturelle, de n'être déplacé nulle part. Dans le salon, il parlait littérature, sciences, arts; dans l'atelier du simple ouvrier, il raisonnait avec lui de sa profession, recevait ses justes observations, et souvent l'instruisait. Par tous il sut se faire ainsi pardonner son mérite. La supériorité qui lui avait permis d'acquérir les positions dans lesquelles il s'était trouvé, et la fortune qu'il possédait, ne lui servait dans l'une et dans l'autre qu'à soutenir le faible et à l'encourager; il avait compris ce que la force doit à la faiblesse : protection et appui; aussi, était-il vénéré des travailleurs chez lesquels il laisse de véritables regrets.

Ce fut dans cette culture du beau, dans cette pratique du bien, dans cette conscience honnête, qu'il dut, comme tout homme, se retrancher bien des fois pendant la vie pour échapper à ses déceptions. Ce fut encore là qu'il puisa ses dernières consolations.

La Société d'agriculture de la Suisse romande, en nous accusant réception des bulletins que nous lui avons adressés, nous annonce l'acceptation de l'échange de ses publications avec celles de la Société, et l'envoi prochain du rapport des délégués suisses à l'Exposition de Londres, en 1862.

M. Lefèvre-Bréart, membre correspondant, nous adresse le 2me volume de ses *Entretiens familiers sur l'agriculture et sur l'horticulture*, en exprimant le désir qu'il en soit rendu compte dans le Bulletin.

M. Isidore Gindre est désigné pour faire un rapport sur cet ouvrage.

Une circulaire de la section de viticulture du Comice de Blois, informe la Société que le département de l'Hérault a envoyé, à Paris, une députation chargée de combattre auprès du Gouvernement et d'attaquer au Corps législatif, à l'occasion de la discussion du budget, les projets de la Commision nommée le 23 février dernier, par les délégués qui ont assisté à la réunion du Louvre.

Le comité de bienfaisance au profit des ouvriers sans travail de l'industrie cotonnière, en France, adresse à la Société le compte-rendu de la réun-

générale des délégués des départements cotonniers, chargés de procéder à une première répartition des souscriptions recueillies par le comité national. Il nous fait aussi connaître que, par décision en date du 7 avril 1863, et par une faveur exceptionnelle, S. Exc. le Ministre des finances a bien voulu accorder au Comité national la franchise postale pour toutes les correspondances qu'il expédie ou qui lui sont adressées d'un point quelconque de l'empire. *En conséquence, les lettres adressées au Comité national, à Rouen, n'ont plus besoin d'être affranchies.*

M. Glorget, fabricant d'engrais à Valentin, près Besançon, a fait parvenir gratuitement à la Société 72 kilog. de guano artificiel, en exprimant le désir que cet engrais soit soumis à des expériences. Environ 50 kilog. de guano ont été déjà distribués à divers cultivateurs et horticulteurs, sous la condition expresse qu'ils feront un rapport à la Société sur le résultat de leurs essais.

La Société centrale d'horticulture nous fait connaître, par une circulaire, que l'Exposition artistique et industrielle aura lieu après celle des végétaux; qu'à cet effet, les portes de l'exposition horticole, qui seront closes le 14 mai, se rouvriront au public le 20 mai, pour tous les objets d'art et d'industrie, et se refermeront le 27 mai.

M. Gouguet, membre correspondant et rédacteur en chef du journal le *Cultivateur charentais*, nous adresse le dispositif du jugement auquel il est fait allusion dans la biographie du général Sauria.

La Société remercie M. Gouguet de cet intéressant document, qui sera transmis à la famille Sauria.

Le journal *la Patrie*, dans son numéro du 9 mai, qui nous a été adressé, inaugure une revue de l'horticulture, confiée à M. Dupré, professeur d'histoire naturelle.

La Société applaudit au témoignage d'intérêt que la presse parisienne donne ainsi à cette branche importante de l'agriculture.

Les membres nouveaux, nommés à la dernière séance, adressent leurs remerciements des diplômes qui leur ont été envoyés.

Le dépouillement de la correspondance se termine par la lecture d'un article dans le dernier bulletin de la Société centrale d'agriculture du département de la Savoie, dans lequel la Société de Poligny reçoit des encouragements et des témoignages de sympathie dont elle remercie l'auteur, M. Hudry-Ménos, archiviste de la Société de Chambéry.

Il est offert à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée, par :

SUITE DES DONS DU MOIS DE DÉCEMBRE 1862.

M. DE LEZAY-MARNÉSIA, membre honoraire :

1° *Notice biographique sur le comte de Lezay-Marnésia*, par de la Saussaye, 1858, in-8. — 2° *Eloge de M. le comte de Lezay-Marnésia*, par le marquis d'Audriffet, 1859, un exemplaire in-8 et un exemplaire grand in-4.

M. LAVENNE, de Lons-le-Saunier :

Son *Jean des Vions*, 1861, in-8 relié.

M. L. COCHERY, membre correspondant :

Un manuscrit de sa *Messe* à trois voix égales, couronnée au Concours de la Société, en 1860.

M. LATRY, à Grenelle-Paris :

Une grande *Médaille* en bois durci, sortant de ses ateliers, et commémorative de l'Exposition de Londres, 1862.

M. BOURGEOIS, professeur à l'Ecole professionnelle de Mulhouse :

Le *Discours* prononcé à la distribution de cette école par M. le professeur Messeau, 1862, in-8.— Le *Compte-rendu* de cette même solennité, in-8. — Le *Programme* des prix de la Société industrielle de Mulhouse pour 1863, in-8 de 72 pages. — Le *Bulletin* de cette même Société, d'octobre 1862. — L'*Almanach du village* pour 1863, publié par Paul Dupont. — Deux *Discours*

prononcés en 1862 à Rouffach et à Husseren, par M. l'inspecteur d'Académie Campaux, correspondant de la Société.

M. DE JUSSIEU, membre correspondant :

Son *Discours* de réception à l'Académie de Savoie, 1862, in-8.

M. VILLERS, membre correspondant :

Son ouvrage sur *Jean-Baptiste Nini* et ses terres cuites, 1862, in-8.

M. HATZFELD, membre correspondant :

Ses *Eléments de Grammaire anglaise*, 1862, in-8.

MM. Agénor et Paul GASPARIN :

La *Notice* publiée sur M. de Gasparin, par M. Barral, 2e édition, 1862, in-8.

M. DE TOCQUEVILLE, membre correspondant :

Les sessions du *Congrès des agriculteurs* du Nord de la France, en 1848, 1850 et 1851, 3 in-8.

M. le docteur GRENET, membre correspondant :

Sa thèse sur les *Traitements de la Phthisie*, 1861.

M. le docteur MILLET, membre correspondant :

Son ouvrage d'*Hygiène agricole*, couronné par la Société en 1861, et publié en 1862 sous le titre de l'*Ami du Cultivateur*, in-8.

M. le docteur ROLLANDE, membre correspondant :

Sa *nouvelle Théorie de l'Univers*, 1862, in-8.

M. TARY, membre correspondant :

L'*Entomologie*, 1826, in-12.

M. Charles MIDOL, de Champvaux :

Un oiseau à empailler pour le Musée.

M. le docteur DE PIÉTRA-SANTA, membre honoraire :

Son ouvrage : les *Climats du Midi de la France*, 1862, in-18.

M. le docteur QUANTIN, membre correspondant :

Sa biographie de *Tourtelle*, récemment couronnée par la Société, in-8.

M. le docteur CHEREAU, membre correspondant :

Une photographie qu'il a faite des *Ruines du Château d'Arlay* (Porte de l'Epinette).

M. le docteur NIOBEY, membre correspondant :

Le *Mandement* de Mgr Le Coz, archevêque de Besançon, 29 avril 1811, à l'occasion de la naissance du roi de Rome, in-18.

M. ROLAND, membre titulaire :

1° *Guerre d'Orient*, par Eug. Wœstyn, 1856 et 1857, 2 vol. in-8; — 2° *Fastes de la France*, par C. Mullié, 1859, 4 forts in-8; — 3° *Esther et Athalie*, par Racine, réliés en un in-12 doré sur tranche, 1787; — 4° théâtre de Voltaire (le *Triumvirat*, les *Scythes*, les *Guèbres*, les *Pélopides*, les *Lois de Minos*), in-12 doré sur tranche, 1782; — 5° les tomes 1, 3, 5, 6 et 8 des œuvres de Molière, an 7; — 6° histoire de *Charles IX*, par Varillas, 1683, 2 in-4 dorés sur tranche; — 7° histoire de *Louis XII*, par Varillas, 1688, 3 in-4 dorés sur tranche : En 1855, après la prise de Kertch (Crimée), un officier de la marine française trouva ces cinq derniers volumes dans la bibliothèque de la ville et se fit un devoir de les restituer, à son retour en France, à un des membres de la famille de Villemur, dont les armes étaient placées sur les volumes.

M. le docteur CHEREAU, membre correspondant :

Sa bibliographie d'*Henri de Moudeville*, chirurgien de Philippe-le-Bel, 1862, in-8.

M. ROUSSET, membre correspondant :

La *Géographie du Jura*, qu'il vient de publier, 1863, in-32.

M. le docteur EBRARD, membre correspondant :

Son *Livre des Garde-Malades*, 1862, 4e édition, in-8. — L'*Annuaire* de la Société d'horticulture pratique de l'Ain pour 1863, in-32.

M. le docteur MARCHAND, membre correspondant :

Son ouvrage sur le *Croton tiglium*, in-4, 1861.

M. Bourgeois, professeur à Mulhouse, membre correspondant :

Deux opuscules in-12 de M. Defranoux : l'un, l'*Agriculture des Enfants*, l'autre, le *Petit Livre du Devoir*, 1862.

M. Léculier, membre fondateur :

Une petite ampoule en verre, trouvée en septembre 1862, à 1 m. 50 cent. sous terre, dans le château de Colonne (Jura). Ce vase oblong, encore rempli d'un liquide très-limpide, se rattacherait, au dire du propriétaire du château, à l'incendie qui dévora cet établissement féodal en 1639.

DONS DU MOIS DE JANVIER 1863.

M. Hachette, libraire à Paris :

Sa réponse à la brochure sur les *Bibliothèques scolaires*, 1862, in-8.

Mme Bachelin-Deflorenne :

Le *Catalogue* de la bibliothèque de M. le vicomte d'O...., 1862, in-8 de 192 p.

M. Baron, membre correspondant :

Son opuscule : *Quelques considérations sur l'état actuel de l'Agriculture en France et ce qu'il pourrait être en* 1868, Poligny, 1862, 16 pages.

M. Charvat, curé à Réauville, membre correspondant :

Ses opuscules : 1° sur les *Orphelinats*, 1861, in-8; — 2° sur les *Bois communaux*, 2e édit., 1850. — Les *Comptes-rendus* annuels du Comice agricole de Réauville pour 1858, 1860 et 1862, 3 in-8.

M. Aulard, inspecteur d'Académie, membre honoraire :

Ses ouvrages : 1° *Essai de l'accord de la Raison et de la Foi*, 1850, in-12; — 2° *Etude sur M. Victor Cousin*, 1859, in-8; — 3° *Principes de Morale sociale*, 1854, in-18.

M Turpin de Sausay, membre correspondant :

Velléda, nouvelle historique qu'il vient de publier dans le journal *le Roman*.

Le rapport de la Commission nommée pour régler les comptes de la Société, est lu et approuvé : l'assemblée entière se joint aux membres de la Commission pour exprimer sa gratitude à son trésorier si dévoué, ainsi qu'à ses généreux protecteurs.

L'assemblée est ensuite appelée à se prononcer sur la proposition de M. Machard, relative à la création, dans le vignoble, d'une pépinière et d'une vigne d'observation. M. Calixte Pillot, désigné par le Président pour examiner cette proposition et le mémoire à l'appui, après avoir donné de justes éloges à la partie de ce mémoire qui renferme des observations de M. Machard sur le vignoble d'Arbois, et tout en reconnaissant l'utilité d'une vigne d'observation, et particulièrement d'une pépinière, fait remarquer que la situation financière de la Société ne lui permet pas d'entreprendre à ses frais une création aussi coûteuse, et émet l'avis que la Société doit attendre, pour appuyer le projet de M. Machard, que cet honorable viticulteur en ait fait connaître les moyens d'exécution. Ces conclusions adoptées, l'assemblée nomme, pour la prochaine Exposition, une Commission chargée de l'organiser. Sont nommés pour en faire partie : MM. Darlay, Rolic, D. Grandperrin, D. Bergère, Em. Vuillot, Jacquemin, E. Sauria et Louis Gros.

Sont proposés et nommés membres correspondants : MM. Achille Marminia, homme de lettres; Célestin Bernard, docteur médecin; Glorget, fabricant d'engrais. - La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE DE BUREAU, DU LUNDI 23 MAI 1863.

La séance est ouverte à 2 heures par M. Vionnet, Vice-Président.

La parole est donnée à M. Blondeau, Secrétaire-Adjoint. M. Blondeau fait connaître les motifs qui l'empêchent actuellement de donner ses soins à la Société, et demande à être remplacé dans ses fonctions. Tout en remerciant M. Blondeau des services qu'il a rendus à la Société, le bureau accepte une

démission basée sur des motifs aussi légitimes, et nomme à l'unanimité, pour le remplacer, M. Just Pidancet, Conservateur du Musée de la ville.

M. Blondeau remet ensuite à la disposition du bureau, les livres, correspondances et autres objets relatifs à son service, ainsi que des médailles destinées à la prochaine Exposition.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 4 MAI 1863.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2 sous la présidence de M. de Constant-Rebecque.

Sur l'ordre du jour, une discussion s'engage sur l'emploi, comme engrais, des marcs provenant de la distillation des eaux-de-vie. Ces marcs doivent, il nous semble, rendre à la vigne une partie des sels basiques que la récolte du raisin lui enlève. Quant à l'époque où il convient de les employer, on reconnaît généralement que c'est lorsqu'ils ont subi une première fermentation, qui a lieu toutes les fois qu'ils restent entassés pendant un temps suffisant pour la produire.

Sur la 2e question : de la possibilité de mettre en lignes les vignes plantées en foule, il a été donné lecture du travail de M. Coste, de Salins, inséré dans le nº 6 du Bulletin de la Société, et qui indique la méthode suivie dans la localité qu'il habite.

M. Vionnet prend ensuite la parole, et nous apprend que dans sa profession de géomètre, il a été plusieurs fois forcé de faire appliquer la méthode indiquée par M. Coste, pour la délimitation des vignobles.

Sur la 3e question relative aux clôtures des vignes, le Secrétaire donne lecture d'un article de M. Doigneau, sur l'avantage des clôtures en troène. Plusieurs membres prennent part à la discussion qui s'engage sur ce sujet. Quelques-uns préfèrent les haies en sureau, mais on conclut généralement à la suppression des haies entre les vignes.

La 4e question appelle la discussion sur les moyens de préserver la vigne de l'oïdium. D'après M. Châtel, de Vire, il faudrait attribuer le développement de l'oïdium *à un excès d'acidité de la sève*, provenant de l'insuffisance d'acide carbonique dans la couche d'air atmosphérique où végètent ces vignes, qui ne vient plus modifier l'action acidifiante de l'oxygène, action favorisée encore sur les premières pousses très-tendres, par les perforations des animalcules qui se nourrissent aux dépens de la sève.

En admettant ces causes de la maladie de la vigne, et particulièrement *l'excès d'acidité de la sève*, l'emploi comme engrais, *à l'automne, ou pendant l'hiver*, *de cendres de fourneaux de mauvaises herbes*, contenant une forte proportion de terre brûlée (engrais qui lui a réussi depuis dix ans), devient des plus rationnels, puisque, par ses principes alcalins, il doit avoir pour effet de diminuer cette acidité de la sève et fournir au raisin ces sels de potasse dont il a besoin. On sait, en effet, qu'on trouve tout formé, dans le raisin, le *bitartrate de potasse* (pierre à vin), et qu'on extrait ce sel des marcs de raisins.

Les cendres de bois, les charrées et les eaux de lessive doivent produire les mêmes effets, mais ces moyens ne peuvent guère être employés en grande culture.

Un des membres fait aux assertions de M. Châtel, de Vire, une objection qui nous semble d'un grand poids : c'est que dans le village de Grozon, qui contient beaucoup de cendres, on a remarqué que les treilles qui se trouvaient placées sur ces cendres de salines étaient les plus malades.

Plus tard, nous ferons connaître les résultats qui auront été obtenus par le moyen conseillé par M. Châtel, de Vire, et que plusieurs membres de la Société ont essayé. — La séance est levée à 4 heures.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES RECUEILLIES A POLIGNY. — (Mai 1863).

ÉLÉVATION : 338m AU LIEU D'OBSERVATION.

Jours du mois.	Jours de la lune.	Tempér. maxima.	Tempér. minima.	Hauteur du baromèt.	Vents.	Aspect du ciel.	Pluie, brouill.	Ozonomètre de James.	Impress. de l'air.
1		15°	10°	0m734m	S	V	P	10°	Fa H
2		20	12	» 735	S	V	P	7	Fa H
3	P L	20	12	» 736	S	V		7	Fa
4		20	13	» 737	S	B		7	Fa
5		21	14	» 738	S	V		7	D
6		21	15	» 740	S	V		7	D
7		20	15	» 739	N	B		7	D
8		21	15	» 738	N	V	P^{a}	6	D
9		15	15	» 737	N-O	B		6	D
10	D Q	24	15	» 739	N-O	B		7	D
11		23	13	» 741	O-N	B		8	D
12		22	14	» 740	E	B		7	D
13		23	15	» 740	E	B		7	D
14		23	15	» 740	E	B		7	D
15		23	15	» 741	E	B		7	D
16		25	17	» 742	N-O	B		7	D
17	N L	25	16	» 736	N-O	B		6	D L
18		25	20	» 733	N	B		6	D L
19		23	19	» 734	S-O	V	P	7	D L
20		22	16	» 741	S-O	V	P	8	Fa
21		22	16	» 735	N	B		7	D
22		22	15	» 734	N-O	V	P	7	D
23		20	15	» 731	S	V	P	8	D
24		16	13	» 732	N	V		8	Fa
25	P Q	12	11	» 736	N	V		7	Fa
26		12	9	» 741	N	V		7	Fa
27		15	12	» 743	N	B		7	D
28		23	15	» 743	N	B		6	D
29		25	15	» 742	N	B		6	D
30		24	15	» 742	N	B		6	D
31		24	15	» 742	N	B		6	D

Nota. — Les températures au-dessous de zéro sont précédées du signe — ; celles au-dessus ne sont précédées d'aucun signe.

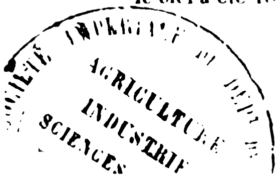
Le signe B signifie beau temps ; V temps variable ou demi-couvert ; C ciel couvert ; Br brouillard ; P pluie ; N neige ; O orage avec tonnerre.

Ozonomètre. — Le chiffre 0 signifie la négation de l'ozone dans l'atmosphère, et le chiffre 21 le plus haut degré auquel on puisse le rencontrer.

Impression de l'air. — A signifie âpre, C chaud, D doux, F froid, Fa frais, G glacial, H humide, L lourd, S sec. Le signe 2 en surmontant un autre, exagère sa valeur ordinaire, la lettre a la diminue.

Récapitulation. — La plus haute température de mai a été de 25°, la plus basse de 9° ; le barom. est monté à 743m et descendu à 731 ; les vents N ont soufflé 12 fois, l'E 4 fois, le S 7 fois, le S-O 2 fois, le N-O 5 fois, l'O-N 1 fois ; le ciel a été 18 fois beau et 13 fois variable ; il y a eu 7 jours de pluie.

Dr Guillaumot.



LA GÉOLOGIE DU JURA,

ÉTUDE PAR M. JUST PIDANCET.

(Suite).

Terrain Conchylien ou Muschelcalk.

Sur les lisières des Vosges et de la Forêt-Noire, on voit le grès bigarré recouvert habituellement par une assise de calcaires souvent magnésiens, quelquefois fossilifères, dont la texture est compacte et la couleur gris de fumée.

Ce dépôt, étudié primitivement en Allemagne, a reçu depuis longtemps des géologues de ce pays le nom de *muschelcalk*, dénomination qui fut plus tard remplacée, en France, par celle de *terrain conchylien*, qui lui a été imposée par M. Alex. Brongniart.

Le terrain conchylien forme au pied des Vosges et de la Forêt-Noire, du côté de la chaîne du Jura, des zônes étroites, et qui ne jouent qu'un rôle à peu près sans importance dans la constitution géologique du pays. Mais en quittant la Forêt-Noire, après avoir constitué les petits plateaux qui bordent la vallée du Rhin, il pénètre dans les chaînes du Jura oriental et dessine dans ces chaînes des reliefs importants.

D'un autre côté, en abandonnant les lisières vosgiennes, on le voit s'étendre au pied du plateau jurassique qui domine la vallée de l'Ognon, en prenant la direction Nord-Est-Sud-Ouest, et alors ses affleurements donnent naissance à quelques-unes des collines du département de la Haute-Saône.

Dans le département du Doubs, ce terrain ne se présente à découvert que dans une seule localité, à Chazelot, près Rougemont; il disparaît alors pour ne plus se rencontrer que dans l'arrondissement de Dole (Jura), où se dessinent ses affleurements les plus méridionaux.

Dans le Jura dolois, le terrain conchylien est constitué entièrement par des dolomies, au milieu desquelles se rencontrent seulement, comme subordonnées, une ou deux couches de calcaire pur ou de calcaire argileux.

Ces couches se distinguent les unes des autres ou par leur texture ou par leur épaisseur.

La roche la plus habituelle est un calcaire magnésien compact, à cassure esquilleuse ou conchoïdale et d'un gris verdâtre ou enfumé. Elle se divise en couches d'un à deux décimètres d'épaisseur, fragmentées rhomboïdriquement par de nombreuses fissures planes, presque

perpendiculaires aux joints de stratification.

Ces fragments naturels sont employés comme moëllons, et la plupart des anciennes maisons des villages d'Offlange, de Moissey, de Gredisans et de Menotey sont construites avec ces matériaux.

Cette variété de la roche conchylienne se divise quelquefois en feuillets d'un centimètre d'épaisseur environ, dont les surfaces sont parcourues par des dendrites de peroxyde de manganèse, qu'on rencontre aussi sous forme de moucheture dans l'intérieur de la masse.

D'autrefois la roche, tout en conservant sa compacité et son aspect lithographique, présente, disséminées dans son épaisseur, des cellules de forme ellipsoïdale et qui sont tapissées par de la dolomie cristallisée, affectant souvent une disposition mamelonnée.

Ces cellules, qui varient depuis la grosseur d'un grain de millet à celle d'une amende, sont souvent complètement vides.

La variété que nous venons de décrire, et qui semble former à elle seule la plus grande partie du terrain conchylien de l'arrondissement de Dole, ne renferme pas de fossiles; mais il n'en est plus de même des couches subordonnées de calcaire marneux oolithique qu'on rencontre surtout dans les environs d'Offlange : Ici, en effet, on voit apparaître un grand nombre d'articles appartenant à des tiges de l'*encrinus entrocha* d'Orb. (*encrinus moniliformis*, Miller), dont la cassure spathique rend la roche miroitante. La surface de ces bancs marneux est ordinairement tapissée par des corps arboriformes, ressemblant à des tiges de végétaux, et dessinant par leur croisement une sorte de treillis saillant plus ou moins régulier.

D'autres couches du terrain conchylien du Jura dolois (Offlange) sont plus épaisses; elles atteignent souvent un mètre; leur surface est grossièrement bosselée, et elles se divisent en blocs caverneux ressemblant en tout point aux *cargneules* du midi de la France (Rougier, Var). Comme dans ces dernières, la roche est dolomitique; sa texture est grenue, quelquefois lamellaire, d'autres fois saccharoïde; sur quelques points elle est identique à celle des dolomies classiques du Tyrol.

Les perforations irrégulières et rugueuses qui la pénètrent sont quelquefois tapissées par des cristaux de dolomies ou de chaux carbonatée, et souvent remplies par des matières argileuses.

Sur les territoires d'Offlange, de Jouhe, etc., nous avons souvent rencontré dans les couches supérieures de ce terrain, des nodules et des rognons assez gros de calcédoine laiteuse.

Les fossiles sont rares dans le conchylien de l'arrondissement de Dole; l'*encrinus entrocha* (d'Orb.) s'y trouve seulement en assez grande abondance pour qu'on ne puisse élever aucun doute sur le niveau géognostique des roches dont nous venons d'esquisser les caractères.

Signalons encore quelques empreintes mal conservées de *lima* et de *pecten*, ainsi qu'une dent de poisson appartenant au genre *strophodus*, et nous aurons terminé la courte liste des débris organiques que nous avons pu observer dans de nombreuses courses faites dans cette région.

C'est par erreur qu'un géologue distingué a cité comme fossile du conchylien dolois le *ceratites nodosus*; le fossile sur lequel portait sa détermination était un *ammonites rhotomagensis* que nous avions trouvé nous-même dans la craie chloritée de Vitreux, à 3 lieues au Nord-Est d'Offlange.

Le muschelcalk du Jura dolois recouvre toujours en stratification concordante les marnes et grès bigarrés que nous avons décrits dans notre chapitre précédent, et sa puissance peut être estimée de 25 à 30 mètres.

Dans l'arrondissement de Dole, le terrain conchylien fournit, outre les moëllons dont nous avons parlé tout-à-l'heure, des matériaux utilisés comme la plupart des dolomies, dans la confection de chaux maigres ou moyennement hydrauliques; on les emploie aussi pour l'empierrement des routes et des chemins vicinaux; mais il faut l'avouer, toutes les couches sont loin d'avoir les mêmes qualités pour cet usage, et on doit le dire : l'emploi de l'eurite, malgré son difficile cassage, serait pour ce pays peut-être une économie.

La richesse en magnésie de ces roches pourrait les faire servir à la préparation des sels de cette substance.

Le conchylien forme autour du massif de la Serre plusieurs lambeaux qui sont séparés les uns des autres par les affleurements des terrains que nous avons décrits précédemment. Le plus important occupe un espace assez considérable sur les territoires de Menotey, Gredisans, Jouhe, Raynans, etc.; il s'avance au pied du Mont-Roland jusque vers le village de Sampans, où il finit par être masqué par les terrains tertiaires des plaines de la Saône.

La seconde zône, moins étendue et plus étroite que la précédente, commence non loin de la tuilerie de Moissey, forme la colline sur le versant de laquelle est bâti ce village; dessine ensuite la montage d'Offlange et va mourir non loin de Brans, contre le monticule jurassique qui sépare ce village des premières maisons de Montmirey-le-Château.

Enfin, deux petits lambeaux conchyliens peuvent encore être observés : l'un au *Val Saint-Jean* (Thervais), tandis que l'autre est adossé au mont Chatain, près d'Archelange. Dans toutes ces localités, le muschelcalk est occupé par la culture de la vigne, qui y donne des produits assez renommés.

Tous les autres affleurements conchyliens du Jura français se trouvent au Nord-Est et sur le prolongement de ceux que nous venons de signaler dans l'arrondissement de Dole. Ils occupent tous, comme nous l'avons déjà dit, le pied septentrionnal de la grande chaîne qui sépare la vallée de l'Ognon de la vallée du Doubs.

Le muschelcalk de Chazelot (Doubs) peut être étudié dans une carrière située non loin du village, et dans laquelle on remarque un ou deux bancs de calcaire à grains très-fins, renfermant un grand nombre de coquilles bivalves à tests spathiques parfaitement conservés, et qui appartiennent au genre *cytherea*. Cette coquille forme dans cette roche une véritable lumachelle.

D'autres couches sont entièrement pétries par les articles de l'*encrinus entrocha*.

La plupart des autres sont constituées par un calcaire compact lithographique, gris de fumée, — les dolomies ne sont plus ici que l'exception.

En quittant les environs de Rougemont, si on remonte la vallée de l'Ognon, on retrouve de nouveau le terrain conchylien dans le département de la Haute-Saône, sur les territoires de Villers-Sexel, de Villers-la-Ville, de Vellechevreux, de Grange-la-Ville, Grange-le-Bourg, etc.

Ici, la roche dominante du terrain est un calcaire compact, à large cassure conchoïdale et d'un gris de fumée; la dolomie, qui était la roche principale du conchylien dolois, disparaît à peu près complètement. Les couches de calcaires sont bien stratifiées et peuvent donner de la taille; quelques-unes d'entr'elles, pétries par l'*encrinus entrocha*, sont formées par un véritable calcaire à entroques. Quelques rares *terebratula communis* Bosc, se rencontrent dans les calcaires compacts.

La puissance du groupe dans le département de la Haute-Saône est beaucoup plus considérable que dans le Jura dolois; elle peut atteindre une soixantaine de mètres.

Les roches conchyliennes de la Haute-Saône sont exploitées comme pierres de taille, comme moëllons, et Vellechevreux, entr'autres localités, possède une vaste carrière qui fournit des matériaux pour l'em-

pierrement des routes.

Nous renvoyons ceux de nos lecteurs qui désireraient de plus amples détails sur les localités conchyliennes de la Haute-Saône, à la statistique géologique de ce département, que l'on doit à M. Thirria, un des pères de la géologie jurassique.

Dans le Jura oriental (cantons suisses de Soleure, d'Argovie, etc.), le terrain conchylien acquiert un grand développement, tout en conservant les caractères pétrographiques que nous avons indiqués pour celui de la Haute-Saône.

Après avoir formé les petits plateaux qui bordent la vallée du Rhin directement, en face de la Forêt-Noire, il s'enfonce sous les formations keupérienne et liassique du plateau oolithique qui s'étend au pied septentrionnal des chaînes du Jura et vient dans celles-ci donner d'importants affleurements. Là, souvent on voit ses couches contournées dessiner des voûtes gigantesques qui occupent l'axe des chaînes et qui en forment quelquefois les sommités les plus importantes. Les chaînes de Valdemburg, de la Geissfluh, du Farnerberg, du Lœgerberg, etc., fournissent de beaux exemples de ce mode d'affleurement, qui a été étudié et décrit pour la première fois par le célèbre professeur Merian.

La faune de cette région semble beaucoup plus riche que celle du muschelcalk du Jura français; on trouvera dans les ouvrages de MM. Merian, Gressly, d'Orbigny, la nomenclature des espèces qui ont été observées dans ce terrain.

Le muschelcalk manque complètement dans les Jura bernois, neufchatelois, vaudois et dans le département de l'Ain, où ses affleurements sont masqués par les terrains plus récents.

Le terrain du muschelcalk passe d'une manière insensible aux marnes irisées qui le recouvrent; ce passage semble généralement s'effectuer par des alternances de minces couches de dolomie schistoïde avec des marnes plus ou moins schisteuses.

Ce terrain, qui acquiert son maximum de développement dans la Souabe, a encore une épaisseur très-considérable dans les chaînes du Jura oriental; sa puissance doit diminuer rapidement à mesure qu'on s'avance vers le Sud-Ouest; nous avons vu, en effet, qu'elle était déjà assez faible dans l'arrondissement de Dole. Cette diminution si rapide indique que ce terrain doit se trouver à l'état rudimentaire à une faible distance des environs de Dole. Son absence dans la Côte-d'Or (tunnel de Blaizy) semble justifier notre hypothèse. *(A suivre).*

BIBLIOGRAPHIE.

Etudes sur l'Emprisonnement cellulaire et la Folie pénitentiaire,

PAR LE DOCTEUR DE PIÉTRA SANTA,

Médecin P. Q. de S. M. l'Empereur, membre honoraire.

La question de la *Réforme pénitentiaire* n'est pas une question nouvelle; sans doute, ce thème si vaste, qui touche à la fois à l'hygiène, à la morale, à la législation, à la philosophie, a fourni bien souvent ample matière à des écrits et à des discussions aussi savantes que passionnées. Nos chambres parlementaires, sous le dernier règne, ont retenti de brillants débats, et quand la France adoptait le système pénitentiaire dit français, M. Duchâtel, alors Ministre de l'Intérieur, se faisant l'organe du Gouvernement, laissait tomber du haut de la tribune cette magnifique déclaration de principes :

« Notre pensée n'est pas de soumettre les détenus à une séparation complète, à une solitude absolue; nous voulons séparer les condamnés de la société de leurs pareils, les tenir éloignés des mauvais exemples et des mauvaises relations; mais nous voulons en même temps multiplier autour d'eux des relations morales et honnêtes. »

C'était donc l'introduction en France du système cellulaire. L'idée nous était venue d'Amérique : elle eut vite des partisans, comme toutes les idées de novation; — bien des hommes politiques, se couvrant du masque de la philantropie, y trouvèrent un marche-pied pour arriver au pouvoir et escalader les degrés qui mènent à la popularité. Puis de la théorie on arriva à la pratique : des maisons cellulaires s'élevèrent, et bientôt, non loin de l'ancienne Bastille, on vit surgir Mazas.

L'emprisonnement cellulaire succédait donc à l'emprisonnement par quartiers : c'est-à-dire, isolement absolu de jour et de nuit, travail, lecture, promenade, visite des employés de la maison.

En théorie, c'était superbe ! Mais l'expérience vint peu-à-peu démontrer que dans la pratique le nouveau système ne répondait pas aux magnifiques espérances que l'on avait conçues. C'est du moins là ce qui résulte de plusieurs observations, aussi longues que prudentes et judicieuses, faites par des hommes spécialement attachés aux nouveaux établissements pénitentiaires.

Parmi ceux qui ont poussé le plus loin leurs investigations, qui ont expérimenté avec le plus de persévérance et qui ont suivi le plus assidûment les phases diverses auxquelles est presqu'invariablement soumise la vie du prisonnier en cellule, nous devons remarquer M. le docteur de Piétra Santa, médecin par quartiers de S. M. l'Empereur et médecin en chef des Madelonnettes.

Déjà, en 1853, M. le docteur de Piétra Santa avait livré à la publicité ses premières études sur le système pénitentiaire, et il était arrivé à cette conclusion :

« La première application du système cellulaire, faite en France, dans les conditions les plus favorables d'installation, d'organisation, de surveillance administrative, a fourni des résultats déplorables au point de

vue du nombre des aliénations mentales, du nombre des suicides! »

La conclusion était terrible, et il y avait alors un certain courage à la formuler; car l'engouement qui avait accueilli le système américain n'était pas encore dissipé : de pareilles révélations pouvaient être dangereuses, et l'auteur de ces révélations pouvait redouter la désapprobation de personnes éminentes, bien connues par leur amour pour le système cellulaire. Mais encouragé par le patronage puissant du prince libéral et éclairé qui, dans sa haute bienveillance, a daigné accepter naguère celui de l'humble et naissante Société de Poligny, M. Piétra Santa poursuivit ses études et soumit leurs résultats à l'Académie de médecine. La Commission, chargée d'en faire l'examen, conclut en ces termes, par l'organe de M. le docteur Collineau :

« Votre Commission pense que l'emprisonnement cellulaire, dont la première idée n'est pas française, dont l'application généralisée n'est pas dans nos mœurs, disons plus, est antipathique à notre caractère national, est contraire chez nous aux principes de l'hygiène; — qu'en thèse générale, l'emprisonnement cellulaire de Mazas, ou de toute autre prison du même genre, exerce sur la santé des détenus une influence d'autant plus fâcheuse que la détention doit être plus prolongée, etc. »

C'était donc confirmer les déclarations du docteur de Piétra Santa : mais le docte aréopage, par excès de prudence, ne voulut point encore se prononcer sur une si grave question, et renvoya les travaux de M. de Piétra Santa à plus mûr examen.

C'est à ce moment qu'un des membres de cette Académie, M. Lélut, adressa ses propres travaux sur la matière à M. le secrétaire perpétuel. « M. Lélut était alors, dit le docteur Piétra Santa, la personnification éclatante des idées contraires aux nôtres, dès lors nous l'avons combattu avec des faits authentiques, des chiffres incontestables, évitant et les affirmations brusques et les épithètes hasardées. » Et en effet, les travaux de M. Lélut, le savant aliéniste, tendaient à des conclusions diamétralement opposées à celles de M. de Piétra Santa : moins de malades, moins de morts, moins d'aliénés, moins de suicidés dans les prisons cellulaires que dans les prisons en commun. En présence d'une infirmation aussi positive de ses idées, que devait faire M. le docteur des Madelonnettes? Entrer en lice de nouveau avec des chiffres et des faits incontestablement prouvés pour arguments. Aussi, concentrant ses observations sur une prison cellulaire type, Mazas, le voyons-nous, en 1858, publier sa fameuse brochure, dont un exemplaire a été adressé par ses soins à la bibliothèque de la Société de Poligny.

Cette brochure, intitulée *Mazas*, est à la fois l'œuvre d'un médecin, d'un philosophe et d'un écrivain distingué. Il est difficile d'apporter plus de dignité dans la discussion, plus de logique dans l'argumentation, plus de science et de profondeur dans les jugements exprimés, plus de pureté et de netteté dans le style. On reconnait là l'œuvre d'un homme consciencieux et sincère dans ses convictions, qui vient courageusement et énergiquement plaider une question de haute philosophie sociale.

« La vie d'un homme, quel qu'il soit, dit-il dans son introduction, est chose sacrée, et lorsque nous nous trouverons en présence d'un système qui conduit *fatalement* à la folie ou à la mort, nous nous croirons en droit de déclarer ce système *mauvais* et de réclamer son abandon ou

sa modification profonde. » C'est là son point de départ. Où va-t-il ensuite? Il esquisse à grands traits, dans le chapitre des considérations générales, l'historique du système d'emprisonnement cellulaire, établit les phases qu'il a subies, nous fait assister à son introduction en France, tout en expliquant avec un grand bonheur d'esprit et un tact infini l'incroyable engouement qui accueillit la réforme *pénitentiaire*, « sur laquelle tant d'hommes avaient fondé, dit-il, toute une réputation de philanthropie ! » Maintenant suivons le à la prison Mazas. La description qu'il en fait est précise; rien n'est oublié; comme nous, il admire le génie de l'architecte qui se révèle à chaque pas par d'habiles et ingénieuses combinaisons. Mais une première difficulté apparaît : comment l'administration de la prison peut-elle diriger 1100 prisonniers réunis sur un seul point, soumis au même régime, marchant sous la même discipline? Et puis le système français est-il appliqué réellement? La lecture est une ressource pour un nombre bien limité de prisonniers: la promenade de trois quarts d'heure par jour est insuffisante au point de vue hygiénique. Le travail n'est pas général : 300 à peine sur 1100 ont de l'ouvrage. Et cependant le travail est le correctif obligé de ce mode de détention! les visites ont une efficacité minime : « l'effet moralisateur obtenu par les visites, dit l'auteur de la brochure, se traduit, dans les meilleures conditions, par la possibilité de converser pendant 47 minutes par mois avec chaque détenu! » Puis il ajoute : « L'exercice réel, véritable, sérieux, influent du culte, c'est-à-dire la religion agissant sur l'âme par l'intermédiaire des sens, est impossible à Mazas. » Enfin il reconnaît que le système de ventilation et d'aération, si simple, si efficace en théorie, laisse beaucoup à désirer dans l'application.

Toutes ces propositions diverses sont établies d'une façon irréfutable: les preuves abondent; le raisonnement est plein de sens. Maintenant, laissons le docteur Piétra Santa établir son système comparatif entre les trois prisons : la Force, Mazas, les Madelonnettes, pour ce qui regarde les maladies et la mortalité dans ces trois établissements pendant des périodes successives et arrivons au *chapitre de la Folie.*

Ici, l'auteur se trouve en pleine contradiction avec M. Lélut. Tous deux présentent des chiffres, des résultats numériques. Qui a raison? Qui a tort? Sans nous prononcer, et en cela nous ne faisons, nous qui ne sommes pas académicien, qu'imiter la prudente réserve de la prudente Académie de médecine, nous pouvons affirmer que les judicieuses observations qu'émet successivement M. de Piétra Santa sont autant d'arguments en sa faveur, qui méritent d'être pris en considération. Ce qu'il y a de certain, c'est que « le moment où le détenu voit se fermer sur lui la porte de la cellule, produit une impression profonde; cette solitude, l'aspect de ces murs, ce silence absolu l'effraient et le confondent. »

Mais voici le moment d'aborder « la question si délicate et si controversée des suicides. » Ici encore il faut procéder avec des chiffres à la main : c'est ce que fait M. Piétra Santa, il combat encore les statistiques de M. Lélut par d'autres statistiques : ici il s'étend longuement et avec raison sur l'âge, la profession, la nature des préventions et des condamnations, le degré d'instruction des suicidés, et il arrive à des résultats excessivement curieux et intéressants. Ce chapitre du suicide est trai-

ment remarquable. L'auteur de la brochure termine en répondant aux objections qui ont été faites à ses conclusions. La principale est qu'il est indigne de jeter pêle-mêle, dans une même prison, des hommes simplement prévenus ou délinquants, au milieu de criminels pervers et mis au ban de la société, qui les repousse comme des monstres. Mais le fait existe-t-il réellement dans les prisons par quartiers? C'est là ce que nie énergiquement M. le docteur de Piétra Santa. Et à l'appui de de ses dénégations il cite l'exemple des Madelonnettes, où les prévenus, les condamnés et les politiques forment trois catégories distinctes et distinctement réparties dans l'établissement. Sans doute, puisque le législateur a admis la diversité dans la criminalité, il faut admettre la diversité dans la pénalité! Eh bien! le système cellulaire répond-il aux vues du législateur? Sauf la différence dans le temps de la détention, tous les détenus d'une prison cellulaire ne subissent-ils pas moralement la même peine? L'innocent comme le coupable, le prévenu comme le condamné, ne sont-ils pas astreints au même régime, aux mêmes règles, aux mêmes obligations? A ce point de vue, nous nous rangeons hardiment à l'avis du docteur Piétra Santa : la législation est incomplète quant à ce qui a trait à la pénalité. Nous pourrions bien aussi, sans crainte de nous compromettre, penser comme M. de Piétra Santa sur la question des préventions. Est-ce d'une saine morale, *oui* ou *non*, de laisser gémir dans une prison, un temps toujours trop long, un malheureux que la justice bientôt rendra à la lumière, à la liberté, à sa famille, à la société, après l'avoir reconnu innocent?

Qu'il me soit permis, à cette occasion, de faire une courte digression. Après la paix de Villafranca, me trouvant à Milan avec mon régiment, je fus désigné d'office pour défendre quelques militaires prévenus devant le Conseil de guerre siégeant dans cette ville. L'un d'eux venait de faire trois mois de prison préventive. En cas de culpabilité, le maximum de la peine ne comportait pas, d'après le Code militaire, plus de trois mois d'emprisonnement : l'homme fut acquitté. Il fut reconnu innocent, et il avait passé trois mois en prison!

Nous voudrions, comme M. le docteur de Piétra Santa, voir ces abus disparaître. Nous voudrions aussi, comme lui, qu'une gradation plus complète des peines correspondît à la différente nature de délits et de crimes. La philosophie le réclame : — Il faudra donc, dit l'auteur de la brochure, établir des distinctions, non plus seulement selon la nature des délits, mais encore selon les aptitudes psychologiques. Et il ajoute, sous forme de conclusions, que l'on doit reconnaître comme vérités fondamentales :

1° Que la criminalité matérielle ne correspond pas toujours à la criminalité morale;

2° Que la diversité dans les peines est en harmonie avec l'esprit de la législation, le bon sens, la nature intime de l'homme;

3° Que l'espérance est l'élément moralisateur par excellence.

Profondes vérités, en effet! que l'on devrait inscrire sur le frontispice de toutes nos prisons.

Avant de terminer, nous dirons que le chapitre intitulé : *de la Folie pénitentiaire*, n'est autre chose qu'une réponse au mémoire de M. Sauze, médecin à Marseille, publié sur ce sujet. M. de Piétra Santa examine

les diverses conclusions de M. Sauze, et malgré la tendance de certains esprits à reconnaître dans ces conclusions une infirmation positive de ses idées, il établit, au contraire, que M. Sauze est souvent trop absolu dans sa manière de formuler sa pensée et qu'il ne prouve nullement que M. Piétra Santa soit dans l'erreur. Puis, suit une longue statistique établissant des cas d'aliénation mentale, presque tous fort curieux et tendant à prouver ceci :

« Qu'il faut, de toute nécessité, admettre une fréquence plus grande d'aliénations mentales dans les prisons soumises au régime cellulaire. » C'est ainsi du moins que conclut M. de Piétra Santa en se résumant.

Nous ne reviendrons pas sur le rapport lu à l'Académie de médecine, concernant les premières études du docteur Piétra Santa, et qui se trouve en appendice à la fin de sa brochure : nous nous tairons aussi sur les pages élogieuses de plusieurs journaux, encourageant ses premiers efforts. Nous l'avons dit et nous nous plaisons à le répéter : Le livre de M. Piétra Santa est à la fois l'œuvre d'un homme courageux et indépendant, d'un philosophe profond, d'un écrivain émérite. C'est un ouvrage digne de figurer à côté des meilleures publications contemporaines, et à ce titre, la Société de Poligny doit des remerciements à l'auteur de lui avoir fait hommage de cette œuvre, et des encouragements pour le mérite réel dont elle est empreinte.

Aujourd'hui que la question pénitentiaire est tranchée en faveur de l'emprisonnement par quartiers, nous devons reconnaitre, à l'honneur de M. de Piétra Santa, que nul n'a combattu le système cellulaire avec plus de persévérance, de conviction et de talent. Ses nobles efforts n'ont donc pas été infructueux : un plein succès a été la récompense de ses travaux.

GUYÉTANT, *capitaine au* 82me.

INSTRUCTION PUBLIQUE.

Un mot sur l'utilité de l'Enseignement professionnel,

PAR M. LÉON BOURGEOIS, MEMBRE CORRESPONDANT.

> « Chacun doit travailler selon ses forces au grand œuvre de la patrie. »
>
> Alexis DE VALON.

Dans le rapport fort remarquable qu'il adressait à l'Empereur au mois de juin de l'année dernière, dans l'éloquent discours qu'il prononçait, quelques semaines plus tard, à la distribution des prix du Concours général, et plus récemment encore dans l'allocution, empreinte d'une chaleureuse conviction, qu'il adressait, le 8 février dernier, aux élèves des Associations polytechnique et philotechnique de Paris, M. Rouland, alors Ministre de l'instruction publique, insistait vivement sur l'urgente nécessité d'établir en France l'enseignement professionnel, commercial et industriel, et de créer des établissements où les jeunes gens qui ne se destinent pas aux carrières libérales, pussent recevoir le genre d'instruction, essentiellement utilitaire et pratique, qui convient à leur ap-

titude. On ne saurait nier que jusqu'à ce jour, sauf dans un petit nombre de villes industrielles qui avaient créé des établissements spéciaux et dans un but d'intérêt local, cet enseignement n'ait été trop laissé dans l'ombre ou dans l'oubli. Il y avait là une lacune à remplir. Il faut, à notre époque, sans négliger l'éducation morale et littéraire qui constitue, avant la fortune, la valeur réelle de l'homme dans la société, développer aussi le sens pratique et former des agronomes, des commerçants, des artistes et des industriels, comme dans l'enseignement secondaire on prépare, pour l'avenir, des candidats pour les professions libérales et pour les différentes administrations du Gouvernement.

Nous applaudissions alors à l'heureuse et féconde initiative de M. Rouland, et nous faisions des vœux pour voir introduire et se développer en France, à l'instar de la Suisse et de l'Allemagne, l'enseignement professionnel que nous appelons l'enseignement de l'avenir.

Assurément, nous rendons aux lettres grecques et latines, que nous avons enseignées pendant plus de dix ans, l'hommage senti qu'elles méritent. Nous reconnaissons l'heureuse et féconde influence de l'éducation littéraire sur le développement moral et intellectuel de l'enfant; mais personne ne peut contester que, en matière d'instruction, dans l'intérêt de notre agriculture et de notre industrie nationale, il ne soit nécessaire de satisfaire à des besoins nouveaux, à des exigences nouvelles.

Donc, sans négliger l'éducation morale et religieuse, non plus que les études grammaticales, philologiques, littéraires et historiques, il faut faire une large part :

A l'agriculture, par un enseignement élémentaire et théorique, qui donne des notions variées et suffisantes, et soit une espèce d'initiation à l'observation des phénomènes agricoles et à la culture pratique de la vie des champs;

Aux professions commerciales, par l'étude de la correspondance et de la rédaction usuelle, de la comptabilité, de notions de droit commercial, de la géographie moderne et des langues vivantes;

A l'industrie, par l'étude des sciences mathématiques appliquées, de la mécanique, de la chimie, de certaines branches de l'histoire naturelle et du dessin industriel, non-seulement pour la reproduction des machines, mais encore pour tout ce qui a rapport aux impressions sur étoffes.

Il va sans dire qu'on devra se livrer de la manière la plus suivie et la plus approfondie à l'étude de notre belle langue française que, — suivant la noble expression de Charles-Quint aux Etats de Bruxelles, — on doit plus que jamais, de nos jours, appeler la *langue d'Etat*,— et qui sera la langue cosmopolite de l'avenir et l'instrument des relations internationales entre tous les peuples du monde civilisé.

Avant de clore ces lignes, rendons un juste hommage à l'habile et éloquent homme d'Etat qui, le premier, a officiellement reconnu et constaté la nécessité d'établir en France l'enseignement professionnel, à Son Exc. M. Rouher qui vient, lui aussi, de donner une nouvelle consécration à cet utile projet, en adressant un rapport à l'Empereur et en nommant une Commission pour étudier les questions qui s'y rattachent, et — surtout à ces hommes dévoués et laborieux,— que nous regrettons de ne pouvoir nommer, par crainte de porter ombrage à leur modestie,

— à ces *pionniers de l'enseignement*, qui ont lutté si longtemps et si vaillamment, pour faire triompher une institution, dont personne aujourd'hui n'ose contester l'utilité et l'importance.

INDUSTRIE.

Statistique des Fromageries franc-comtoises.

(Extrait du Bulletin de la Société d'agriculture du Doubs).

L'Annuaire du Doubs pour 1859 renferme une statistique complète de la production dont il s'agit, dans les départements du Doubs, du Jura et de l'Ain.

En l'an XII, la fabrication des fromages produisait déjà dans nos communes une valeur de près de 1,600,000 fr.

L'extension des prairies et des cultures fourragères, en favorisant l'accroissement du bétail, a permis de développer cette fabrication ; tandis qu'elle était autrefois le privilège exclusif des cantons montagneux, elle se trouve aujourd'hui répandue dans nos diverses régions culturales, et elle est partout une source d'aisance et de bien-être.

De 1846 à 1850, le chiffre de la fabrication s'est élevé de 3,600,000 kilogr. à 4,470,000.

La dernière statistique a fait ressortir un total de 4,800,000 kilogr.; mais les prix étaient singulièrement en hausse, et sur beaucoup de points la moyenne de 70 fr. les 50 kilog. a été facilement admise.

C'est en définitive une valeur de 5,700,000 fr. qui a été créée au bénéfice de nos campagnes.

Les quatre arrondissements ont participé inégalement à cette fabrication ; voici les chiffres de la statistique :

Arrondissement de Besançon,	1,157,745	kilog.
— de Baume,	605,474	
— de Montbéliard,	544,324	
— de Pontarlier,	2,503,395	

On remarque de suite que l'arrondissement de Baume s'est laissé distancer dans la voie du progrès. Le chiffre de 605,000 kilog. est tout-à-fait insuffisant par rapport à ses étendues de prairies, à son climat et à son effectif en bestiaux. Il y a eu, sous l'influence de diverses causes, une certaine hésitation, un certain découragement dont les cultivateurs se relèvent actuellement, et il est permis d'espérer pour l'avenir de meilleurs résultats.

Le département du Jura a fabriqué, également en fromages de Gruyère, 4,587,000 kilog., savoir :

Arrondissement de Lons-le-Saunier,	1,139,267	kilog.
— de Dole,	130,427	
— de Saint-Claude,	1,007,234	
— de Poligny,	2,310,724	

Le Jura fait un genre de fromage désigné sous le nom de *Septmoncel* ou *persillé*.

C'est dans l'arrondissement de Saint-Claude que se façonnent princi-

palement ces espèces de fromages. La dernière statistique porte la fabrication de cet arrondissement à 205,000 kilog.

L'Ain a fourni 885,000 kilog. de Gruyère et 507,000 de *persillé*.

POÉSIE.

Aux Sœurs de Charité,

PAR MADAME GENEVIÈVE BOURGEOIS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Cueillez, cueillez des fleurs, heureuses jeunes filles,
Composez des bouquets de rose, de lilas,
Mêlez-y le parfum des superbes jonquilles;
Hâtez-vous, leur fraîcheur, hélas! ne dure pas!
Au souffle du zéphir vous les voyez éclore,
Briller quelques instants, se faner et mourir:
Ainsi de la beauté la fleur se décolore,
Sans laisser ici-bas le moindre souvenir.
Enfants, laissez germer dans vos âmes candides,
Ces vertus qui seront une égide à vos maux.
Le monde est plein d'écueils; ses sentiers sont rapides,
Ne venant aboutir qu'au marbre des tombeaux.
L'ange qui vous conduit sur la pente glissante,
Aplanit sous vos pas les cailloux du chemin;
Vous tend, si vous souffrez, une main bienfaisante,
Relève votre front flétri par le chagrin.
Il vous montre le ciel, et le mot sacrifice
S'échappe de sa bouche! Ah! sans vous étonner,
Croyez à la bonté d'un Dieu, roi de justice,
Qui ne saura jamais qu'aimer et pardonner.
Pauvres femmes, il faut vous armer de courage:
Votre devise, à vous, est abnégation!
Les soupirs et les pleurs, voilà votre apanage;
Mais Dieu mit dans vos cœurs la résignation.
Le pauvre en vous voyant se rattache à la vie;
L'espoir revient soudain au captif exilé;
Il rêve à son pays, à sa mère chérie,
Et c'est vous, chastes sœurs, qui l'avez consolé.
Oh! poursuivez toujours une tâche si belle;
La gloire vous attend, aimez, aimez encor!
Aux cieux vous recevrez la couronne immortelle,
Quand votre âme vers Dieu prendra son noble essor.

ÉCONOMIE INDUSTRIELLE.

La Probité commerciale,

PAR M. BENOIT,

Vérificateur des poids et mesures à Saint-Claude, membre correspondant.

I.

Le commerce est la transmission, sous certaines conditions, du producteur au négociant et de celui-ci au consommateur, des produits de

l'agriculture, des arts et de l'industrie. Il est né de la nécessité. L'inégalité avec laquelle les dons de la nature sont distribués sur la terre, a occasionné le premier trafic entre les hommes. Le désir de se procurer les commodités dont on manquait lui a fait prendre des forces et de l'accroissement. La cupidité, le luxe et surtout le goût l'ont porté au plus haut point de perfection.

L'ordre et la stabilité sont les principaux besoins qu'éprouve le commerce et les plus grands biens que lui procure l'administration. Dans un Etat civilisé, il importe qu'une police vigilante, personnifiant la loi, garantisse la sûreté des personnes et des choses, que la marchandise circule en paix, que la répression des infractions, qui affectent les relations commerciales, entretienne la confiance publique. Dès lors, l'exactitude des poids et mesures est la première garantie que le Gouvernement doit au commerce. Celle qui vient ensuite, c'est la fidélité dans les ventes sous le rapport de la salubrité, de la qualité ou de la nature de la chose vendue.

En France, l'autorité n'a jamais décliné cette tâche honorable. Depuis quelques années surtout, de sérieuses et importantes mesures ont été adoptées pour assurer à tout acheteur la quantité réelle de marchandise qu'il demande et qu'il paie, pour prévenir la falsification des instruments de pesage et de mesurage, et pour empêcher qu'aucune vente à faux poids ou à fausses mesures n'échappe à la connaissance des tribunaux correctionnels. L'interdiction de vendre des substances alimentaires altérées, gâtées ou nuisibles a été tout récemment l'objet d'une loi spéciale que l'administration s'applique aussi à faire observer très-strictement.

Ce redoublement de surveillance n'a pas été prescrit sans motif. Depuis l'Empire, le commerce de la France a pris des développements incommensurables. Le pays a été sillonné de chemins de fer qui le mettent en rapide communication avec tous les points. L'application de la vapeur à l'industrie, en multipliant indéfiniment l'activité productive, a facilité admirablement l'essor des échanges. Les voyages, devenus plus faciles et plus fréquents, ont notablement augmenté la consommation, et les progrès de la civilisation ont fait surgir de nouveaux et innombrables besoins auxquels le négoce a dû pourvoir. En s'élargissant ainsi, le champ de la spéculation introduisait nécessairement dans les affaires une avidité plus intense et par conséquent plus suspecte. L'intérêt général de la société faisait donc un devoir au législateur de mettre la sécurité du trafic en rapport avec les exigences de cette situation née de la force des choses.

Cependant, nous pouvons le dire, en dépit de la menace d'une condamnation sévère et de tout un arsenal de prescriptions administratives, le règne de la probité commerciale éprouve quelques difficultés à se généraliser. Un fiévreux amour du lucre contribue à entraîner de nombreux négociants dans les sentiers fangeux de la spoliation, et, circonstance regrettable, les artificieuses pratiques que leur suggère la cupidité ne les mettent que trop souvent à l'abri de poursuites judiciaires, ou du moins, ne permettent pas toujours de découvrir et d'arrêter au début leurs lucratives mais bien coupables habitudes.

Mais, par bonheur, les manœuvres sordides, quelle que soit l'adresse

avec laquelle on les exécute, finissent, d'une manière ou d'une autre, par s'attirer la méfiance, le mécontentement, puis enfin l'animadversion populaires. Le plus souvent, si la surveillance active et intelligente des agents de l'autorité ne découvre ou n'atteint pas toujours, aussitôt qu'elles se produisent, les ruses des vendeurs de mauvaise foi, c'est l'opinion publique dont l'intuition les décèle toujours assez heureusement, qui vient, au temps marqué, frapper ces industriels d'une flétrissure latente, il est vrai, mais parfois assez significative pour les faire tomber en discrédit, et pour donner, de cette façon, une sorte de satisfaction morale à la société pour le dommage qui lui a été causé dans la personne d'un ou de plusieurs de ses membres.

Pour rendre la surveillance plus efficace et pour faire de la probité commerciale une nécessité, sinon une vertu, que faudrait-il? Le concours de toutes les influences et de tous les intérêts. Au zèle éclairé des officiers de police judiciaire, il faut que vienne se joindre le contrôle effectif des consommateurs eux-mêmes, ainsi que leur exactitude à provoquer le redressement de toute erreur fortuite ou volontaire commise à leur préjudice. Personne n'a jamais douté que si les acheteurs usaient un peu plus largement de leurs droits à ce sujet, on verrait les fraudes diminuer; on verrait, par suite, se restreindre la liste déjà trop longue de ces procès scandaleux qui éclatent chaque jour devant les tribunaux de police. On essaierait moins souvent de tromper quand on n'essaierait plus impunément. En outre, si tous les acheteurs n'accordaient leurs préférences qu'aux marchands notoirement intègres, il y aurait, dans ce fait, un encouragement que tous les spéculateurs voudraient mériter, un encouragement qui, en définitive, tournerait à l'avantage des consommateurs eux-mêmes.

D'un autre côté, les Sociétés d'émulation n'ont eu de récompenses jusqu'ici que pour l'agriculture et pour l'industrie, en vue de leur perfectionnement matériel. En fondant pareillement des prix en faveur du commerce, on introduirait, dans le monde des affaires, une amélioration morale importante. L'honneur est égal pour l'agriculture, l'industrie et le commerce. Les richesses qu'on leur doit proviennent bien moins de leurs productions spéciales que du concours de leurs travaux réunis. Sans agriculture, point d'industrie; sans industrie, point de commerce; et réciproquement. Dès lors, à n'envisager la question que sous le côté purement matériel, on voit que le commerce a droit, aussi bien que l'agriculture et l'industrie, à la protection sympathique des hommes haut placés. Au surplus, les mœurs de notre époque étant données, on peut demander s'il n'y a pas autant de mérite à fournir une carrière commerciale aussi longue que laborieuse et irréprochable, qu'à apporter à tel ou tel procédé agricole ou industriel, des innovations plus ou moins heureuses, que l'état avancé des sciences facilite d'ailleurs.

En distribuant des primes à l'agriculture et à l'industrie, vous récompensez le talent exceptionnel, et vous faites bien. En accordant aussi des distinctions honorifiques à l'intégrité commerciale, vous agiriez non moins bien, attendu que vous feriez faire à la civilisation un pas immense dans la voie des vertus sociales en général et de la probité commerciale en particulier. Du reste, n'est-ce pas, dans une certaine mesure, à l'espèce d'abandon où les Compagnies savantes et les Associations phi-

lantropiques ont laissé les questions qui se rattachent le plus directement à la moralité des transactions, qu'on peut attribuer les fraudes nombreuses contre lesquelles nous nous élevons? Une réaction est donc nécessaire dans le sens que nous indiquons, et, pour le moment, nous laissons aux hommes compétents le soin d'en découvrir le côté pratique.

Tout ce que les lois exigent, ce que les mœurs recommandent, ce que la conscience inspire, se trouve renfermé dans cet axiôme si connu et si peu pratiqué : Ne faites pas à autrui ce que vous ne voudriez pas qu'il vous fût fait. L'observation exacte et précise de cette maxime constitue la probité. Nous avons voué un culte particulier à cette vertu appliquée au commerce. Au contraire, dévoué au bien public, comme tout bon citoyen, nous détestons les tromperies mercantiles. Nous pensons que les intérêts légitimes de la société que, par nos fonctions nous sommes habitués à défendre, ne peuvent manquer de gagner, si l'on fait comprendre aux vendeurs eux-mêmes en quoi consistent leurs véritables intérêts particuliers, et si les hommes dévoués à la chose publique accordent enfin à cet important sujet toute l'attention dont il est digne.

C'est guidé par cette double considération que nous avons rédigé le présent article et ceux qui suivront sur cette matière. Puissent-ils, en jetant un peu de lumière dans la conscience des personnes à qui ils s'adressent, contribuer à réduire le nombre des infractions et à faire entrer sérieusement la loyauté et la bonne foi dans les coutumes du commerce national.

II.

Les poids et mesures sont la base des opérations commerciales. Ils rendent exactement compréhensibles pour nous la capacité, la pesanteur, l'étendue et la valeur des objets.

Autrefois, on se servait en France d'une infinité de mesures dont la grandeur et les subdivisions, variant dans chaque pays et souvent d'un simple village à un autre, sans être soumises à aucune règle constante, présentaient les plus grandes irrégularités, et rendaient fort compliquées les opérations qui s'y rattachaient.

En 1789, cette époque des grandes rénovations sociales, l'Assemblée constituante, après les efforts non exécutés de plusieurs de nos rois, tenta la réformation des poids et mesures et posa les bases principales unitaires du système définitivement consacré pas la loi du 4 juillet 1837.

Redire ici les bienfaits d'un système unique appliqué dans notre patrie, connu de 40,000,000 de français, régulateur de toutes les opérations de la vie, facilitant les transactions de tous les points de l'Empire par simple correspondance et sans qu'aucune erreur puisse se produire sans pouvoir être aussitôt relevée, ce serait vouloir démontrer la lumière.

Sans faire autrement non plus l'historique de cette institution, nous rechercherons tout d'abord à quel crime ou à quel délit correspondent les tromperies commerciales dues à un pesage ou à un mesurage infidèle. Les fraudes résultant de falsifications ou de désignations fallacieuses des marchandises, ayant, avec les précédentes, une connexité intime, nous en étudierons simultanément la nature et le degré de criminalité.

Dans son énergique simplicité, la Bible dit : « Avoir deux poids est

une abomination aux yeux du Seigneur; la balance trompeuse n'est pas bonne (1). » Une loi romaine n'hésite pas à assimiler au vol l'usage de faux poids et de fausses mesures (2). Dans notre ancien droit français, l'action de léser les acheteurs, soit sur la quantité, soit sur la qualité; celle d'exposer en vente des objets de nourriture falsifiés ou corrompus, et de détenir quelques matières propres à opérer la falsification, étaient punies de peines plus sévères que le vol lui-même (3). Aujourd'hui, si la fraude commerciale n'est pas, au point de vue de la légalité, traitée sur le même pied que le vol proprement dit, les peines édictées contre elle par la législation nouvelle n'en revêtent pas moins, à un très-haut degré, ce caractère indélébile de flétrissure qui s'attache d'ordinaire aux actes blessant le plus profondément le sentiment intérieur des populations (4). Tromper en affaires de commerce, c'est donc, à tout considérer, un acte éminemment coupable auquel on peut, sans la moindre exagération, attribuer le vol pour équivalent. Il n'a généralement pour cause déterminante qu'une basse cupidité, et ce en quoi il blesse davantage la morale publique, c'est qu'il compromet le commerce honnête, s'attaque plus habituellement à la subsistance du pauvre et menace fort souvent la santé générale. Comment alors pourrait-il échapper à l'aversion et à la répugnance qu'il fait naître dans le cœur de tous les honnêtes gens (5)?

Or, la probité commerciale ne serait-elle pas suffisamment préservée des attentats immérités dont elle est si fréquemment l'objet, si cette considération était toujours présente à l'esprit des commerçants, si, par conséquent, l'honneur était la règle constante du négoce, comme il devrait être aussi l'unique mobile de toutes les personnes qui demandent à la spéculation les moyens de subvenir aux nécessités de la vie, de satisfaire des besoins que les progrès de la civilisation ont fait éclore, ou de se ménager des jouissances correspondant à leur position sociale.

Vouloir se créer un certain bien-être ou s'assurer des ressources utiles pour les mauvais jours, cela ne renferme en soi rien de blâmable. C'est, au contraire, une ambition avouable qui puise sa justification dans un sentiment inné placé par la nature même au fond de l'âme de tous les hommes. Le désir de s'enrichir promptement pour jouir de suite s'explique aussi, jusqu'à un certain point, par les mœurs, les aspirations, les tendances prédominantes du temps où nous vivons. Mais pour atteindre ce but, est-il permis de manquer à sa conscience, de commettre des injustices, d'attenter à l'hygiène publique, et, pour employer l'expression qui convient, de pratiquer le vol? La morale universelle répond formellement non à cette question. La religion chrétienne va plus loin : elle oblige à restitution le prévaricateur de ses commandements à ce sujet, et elle n'assure de pardon qu'autant que toute iniquité a été réréparée en ce qui est matériellement praticable. Un travail honnête et persévérant, au reste, procure aussi, outre l'estime publique, une certaine aisance qui, pour être plus tardive n'en est que plus sûre, et qui,

(1) Proverbes, chapitre XX, verset 23. Deutéronome, chapitre XXV, versets 13 et suivants.
(2) Digestes, de Fortis, L. 52, paragraphe 22.
(3) Muyard de Vouglans.
(4) Alphonse Karr.
(5) Victor Emion.

pour être moins brillante, n'en est que moins sujette aux convoitises et aux attaques des envieux et des méchants. Les jouissances qu'on trouve dans les biens laborieusement mais légitimement acquis, ne sont-elles pas, d'ailleurs, les plus douces, les plus pures, les plus stables? La déconsidération et les remords, par contre, s'ils n'empoisonnent pas toujours, ne paralysent-ils pas souvent les plaisirs dus à une fortune fondée sur le détournement, sur le larcin, et, prononçons encore le mot, sur le vol? L'exécution stricte et attentive de ce que prescrivent l'honneur et la probité est donc, en ceci comme en tout, la seule chose qui nous laisse l'estime entière de nous-mêmes, la seule qui nous mette en sérieuse possession de la considération de nos concitoyens, la seule qui, conséquemment, nous départisse la plus grande somme de félicité relative à laquelle il soit permis d'aspirer ici-bas.

« Mais, diront certains trafiquants, si nos voisins, vendant plus que « nous, réalisent ainsi de plus beaux et de plus faciles bénéfices, c'est « que, extorquant sur la quantité ou sur la qualité, à l'insu de leurs « clients, il leur est possible de livrer leur marchandise à un prix en « apparence inferieur à celui auquel nous vendons nous-mêmes la nôtre; « d'où, ajouteront-ils, nous croyons pouvoir conclure que, pour sou- « tenir avantageusement la concurrence, il nous est permis de procéder « d'une manière analogue, de faire, après tout, ce que font nos heureux « rivaux. » Nous n'aurons pas de peine à faire ressortir la fausseté de cette déduction ni à démontrer qu'elle ne saurait prévaloir contre la logique du plus vulgaire bon sens. En effet, comme le mérite, les fautes étant tout-à-fait personnelles, en vertu de quel principe les exactions des uns autoriseraient ou excuseraient-elles, devant la justice et la morale, les déprédations des autres? Notre conduite est ce qu'elle est elle-même, sans nulle dépendance et sans nulle relation avec celle d'autrui. Nous sommes coupables par cela seulement que nous avons commis le mal, et le nombre de nos complices ne saurait atténuer le degré de culpabilité de la faute où nous sommes tombés. Tous les hommes qui font le bien, quel que soit le sentiment auquel ils obéissent, pourront seuls s'attribuer le mérite de leurs actions; de même, tous ceux qui font le mal, quelle que soit l'impulsion à laquelle ils cèdent, n'auront le droit d'accuser qu'eux-mêmes des conséquences de leurs turpitudes. L'honneur, sous l'égide duquel tous les membres de la grande famille humaine doivent placer exclusivement leurs actes, est absolu. Il a sa source éternelle dans la règle inaltérable de notre conduite. Le temps, le lieu, les circonstances ne sauraient le faire varier. Dès lors, personne ne se peut croire exempt de l'accomplissement des devoirs qu'il impose à chacun de nous, à savoir : suivre rigoureusement les lois humaines et divines, respecter les mœnrs, observer les usages de la société, et ne perdre de vue, dans aucune de nos démarches, les principes de l'équité naturelle. De vous, négociants, c'est plus spécialement la probité commerciale qu'il exige, et cela en tout, partout et toujours. Ainsi, sans vous préoccuper autrement de la manière dont on agit autour de vous, vous devez viser sans cesse à donner à vos affaires une direction dont l'honneur soit nécessairement le jalon préliminaire, vous renfermer dans une calme dignité, persévérer dans le bien et attendre, sans méfiance comme sans illusion, que les événements viennent, en leur temps, rendre jus-

tice à vous et à vos confrères coupables. C'est alors que, gagnant toute la confiance qui vous est due et recueillant intégralement les bénéfices d'un honorable passé, vous aurez la satisfaction de vous voir entourés de l'estime générale, de voir votre industrie et vos travaux fructifier et se développer d'une façon d'autant plus rémunératrice et plus satisfaisante que les entreprises et les opérations des autres auront été plus illicites, et que, par une conduite sans reproche, par des procédés d'une sincérité non équivoque, par des relations d'une franche cordialité, vous aurez su préserver votre propre réputation de toute atteinte fâcheuse et destructive. *(A suivre).*

LITTÉRATURE.

Simples Récits de Village,

PAR Mme DE JUSSIEU, DE CHAMBÉRY.

MARIANNE.

L'un des sens qui manque, non pas totalement, mais le plus aux paysans, c'est le sens poétique. Hélas! est-il si commun parmi nous! et comment veut-on que les pauvres gens puissent admirer la nature! en ont-ils le temps? Peuvent-ils, lorsqu'ils rentrent le soir, brisés de fatigue et de lassitude, entendre les mille bruits de cet immense concert dont ils font aussi partie sans s'en douter? Peuvent-ils comprendre la beauté d'une soirée d'été? C'est à peine s'ils ont le temps de respirer un peu la fraîcheur avant de s'endormir et de réparer leurs forces épuisées. S'ils regardent le ciel, c'est pour voir si la pluie va venir féconder la terre; s'ils font attention aux nuages, ce n'est certes point pour admirer leurs formes bizarres, c'est pour regarder s'ils ne sont pas d'une teinte qui présage la grêle, ce fléau dévastateur qui emporte si souvent leur pain de l'année, l'espoir de leurs travaux pénibles.

Et cependant, tous saluent avec joie le printemps et comprennent ses charmes, quand bien même il ramène avec lui les fatigues. Je ne suis jamais allée à la campagne, au mois de mai, sans que tous ne m'aient dit : « Ah! Mademoiselle, que vous faites bien d'arriver, tout est si beau maintenant! Voyez comme les prés sont pleins de fleurs, comme les blés sont verts! Si vous vous levez de bonne heure, allez donc un peu dans les bois; c'est là que vous entendrez les oiseaux, le rossignol, le merle, le pinson,.... ils y sont tous!

Il ne faut pas croire non plus qu'on ne trouve pas des âmes tendres et douées de beaucoup de sensibilité à la campagne; de ces cœurs qui s'ouvrent à de beaux sentiments, et chez lesquels l'instinct poétique se révèle; c'est rare, mais j'en ai connu : seulement, elles sont difficiles à découvrir, ces natures-là, et presque toujours elles sont timides et renfermées en elles-mêmes.

Marianne était une pauvre femme que le malheur avait frappée de bonne heure. Elle avait perdu son père quand elle était au berceau,

et sa mère à l'âge de dix ans. La petite orpheline avait été admise dans un pauvre couvent, où s'élevaient les enfants du village dans lequel il était situé, et qui l'avait reçue par charité. Les bonnes sœurs lui apprirent à lire, à coudre, à filer; puis elles lui donnèrent l'amour du travail et de la prière. Marianne se ressentit toujours de cette pieuse éducation, et dans le cours d'une vie pénible et agitée, dans bien des circonstances difficiles pour toute femme, les bonnes leçons des religieuses lui furent bien utiles.

Elle sortit du couvent à seize ans, pour demeurer chez une tante. Au bout d'un an, elle se mariait à un brave garçon, pauvre comme elle, qui l'avait aimée pour sa douce figure, son maintien modeste et pour sa bonne réputation, car Marianne était bien connue dans le village; les religieuses qui l'avaient élevée n'étaient point cloitrées : elle-même sortait très-souvent, allait dans les champs garder le petit troupeau du couvent et aidait les sœurs dans tous leurs travaux. On avait toujours remarqué l'air intelligent et sage de la petite fille qui filait constamment en gardant ses vaches et ses chèvres, ou bien qui, le dimanche, cueillait de belles fleurs, se faisait des couronnes de bluets, écoutait chanter les oiseaux et leur répondait en chantant des cantiques.

Les fleurs et les oiseaux, ce que la nature a de plus délicieux, avaient toujours été la passion de Marianne. Je l'ai connue quand elle n'était plus jeune : elle avait encore conservé tous ses goûts simples et poétiques, malgré bien des misères, bien des souffrances, car sa vie avait été triste. Au bout de deux ou trois ans, son mari était devenu brutal! La pauvre femme était douce et pure comme une jeune fille, mais la passion ne raisonne pas. Pauvre Marianne, pour adoucir ses souffrances, elle ne songeait qu'à travailler et à élever sa petite famille. Tous les goûts de sa jeunesse s'étaient conservés, malgré les pénibles travaux, les petits enfants à nourrir, les reproches et les mauvais traitements du mari, et Marianne, veuve et âgée, me parlait encore des grands bois où l'on entend un bruit de vent qui berce et qui endort; du soleil qui se couche si beau derrière les montagnes; des gais petits oiseaux qui chantent si bien le printemps, et des fleurs qui sont si belles et si embaumées; et elle me montrait quelques pots de fleurs dans sa pauvre demeure, en me disant : « J'aime toujours à les voir, mais leur bonne odeur est perdue pour moi, Madame; depuis deux ans, je ne sens plus rien. Oh! que cela me prive! Quand cette infirmité m'est arrivée, j'ai pensé que j'avais trop aimé les fleurs, toute ma vie, et que Dieu, en m'ôtant l'odorat, voulait me montrer qu'il ne faut pas trop s'attacher ici-bas, même aux choses les plus permises. »

Marianne m'a conté bien des évènements de sa vie, et toujours avec une grande simplicité, mais en même temps il s'y glissait toujours des réflexions bien peu ordinaires aux femmes de sa classe, et qui eussent été bien placées dans le récit d'une femme du monde. J'ai trouvé dans ce cœur si peu développé par l'instruction, et qui avait dû certainement se rétrécir au milieu du cercle dans lequel il avait vécu, j'y ai trouvé, dis-je, une grande sensibilité et beaucoup de facultés contemplatives et poétiques.

Je voudrais pouvoir rendre quelques traits de cette humble vie, avec le même langage naïf et plein de charmes qu'avait, en me les contant,

la pauvre femme de qui je les tiens. Aussi, vais-je l'essayer, en la laissant parler.

« Je vous ai dit, Madame, que mon mari était jaloux; oh! quelle affreuse passion que la jalousie! comme elle a rendu le pauvre homme malheureux et moi aussi. C'est une vilaine maladie qui ne devrait pas venir aux pauvres gens qui ont si peu de moments de repos, si peu de temps à eux, que c'est vraiment bien triste quand ils le passent à se quereller, à se faire des reproches qui ne sont point mérités. J'ai bien souffert de cette humeur jalouse de mon mari, je restais constamment chez moi avec mes enfants, je n'osais même pas sortir pour les promener, car mon mari prétendait que c'était pour me montrer aux jeunes hommes du bourg que nous habitions. Je n'osais pas non plus aller à l'église; il disait que je n'y allais pas pour prier Dieu. C'étaient deux grandes privations pour moi, qui aimais tant à me promener dans les champs, à examiner où en étaient les récoltes et à faire jouer mes petits enfants sur l'herbe, à l'ombre des grands arbres. J'aimais bien aussi à assister aux offices religieux de ma paroisse, aux fêtes, aux processions : cela me consolait, me faisait oublier tous mes ennuis; mais il n'y fallait pas songer.

« Mon mari avait un état qui le forçait à s'absenter souvent. Il faisait un service de roulage et conduisait des voitures du village à une petite ville assez éloignée. Chaque fois qu'il rentrait c'étaient des reproches et des scènes. Il examinait tout dans notre logis afin de découvrir des traces étrangères. Je pleurais alors, Madame, ou bien j'oubliais la patience qu'on doit avoir en ces circonstances, et je lui répondais que je ne pouvais plus endurer la vie telle qu'il me la faisait; que je ne voulais plus rester avec lui, et d'autres choses semblables.

« Tout cela ne faisait qu'augmenter sa colère. Puis il était mal conseillé par quelques-uns de ses amis qui, pour se jouer de lui et rire à ses dépens, lui faisaient de méchants rapports sur moi, et qui, dès qu'il était parti, venaient aussi me donner de mauvais conseils, m'engager à me mal conduire; et les jeunes gens qui savaient tout ce que mon mari me faisait endurer, pensaient que je devais le détester; ils venaient donc vers moi pour me plaindre et m'engager à me venger. Oh! comme le monde est méchant!

« Enfin, Madame, mon mari en vint à se persuader que je le trompais : un jour il me fit des scènes atroces et me dit qu'il ne voulait plus me garder avec lui; qu'il allait me quitter, s'établir dans un village voisin et emmener mes deux petits enfants.

« Depuis longtemps j'étais si malheureuse, que bien souvent j'en étais venue à désirer cette séparation; mais j'aurais voulu garder mes enfants avec moi; il ne le voulut pas, les arracha de mes bras et partit.

« Je restai là seule et si malheureuse, si désolée, si abattue, que je crois que je serais morte de faim et de désespoir, sans une bonne voisine et son mari qui vinrent me chercher, m'emmenèrent chez eux et me soignèrent pendant une forte maladie que je fis à la suite de tout cela.

« Je me rétablis, et il fallut songer à travailler. Le soir, quand j'avais fini ma journée et que je présumais que mon mari était en route, je partais seule, la nuit, par tous les temps, et j'allais au village voisin pour

voir mes enfants; c'était l'été, heureusement, et j'avais presque toujours de belles nuits.

« Mes pauvres petits! leur père les avait mis en pension chez une femme qui ne les soignait pas comme une mère, hélas! mais qui cependant me plaignait quand j'y allais et me laissait voir mes chers enfants. Presque toujours ils dormaient quand j'arrivais, et je n'osais les réveiller; je les regardais dormir un instant, je les embrassais bien doucement et je repartais.

« Un dimanche, j'y étais allée le jour; mon petit garçon, qui avait quatre ans, vint se jeter dans mes bras; mais ma petite fille, qui était bien plus jeune, ne me reconnaissait plus, et elle appelait la femme qui la gardait : maman! Oh! Madame, comme cela me fit mal, et que j'ai pleuré ce jour-là! Quand je revins chez moi, j'avais la tête perdue et je cherchai mille moyens pour reprendre mes enfants.

« Puis la vie était si triste pour moi! Personne ne m'aimait; mon mari me détestait; mes enfants m'oubliaient, je ne leur étais plus utile; j'étais comme morte pour eux; je n'étais plus rien qu'une pauvre femme dont chacun examinait et commentait toutes les actions. Tous se croyaient le droit de me donner des conseils et de désapprouver ce que je faisais. Comme j'étais jeune et que j'avais une assez jolie figure, les hommes me poursuivaient et les femmes disaient que bien sûr j'avais des torts, que mon mari ne m'aurait pas ainsi abandonnée s'il n'avait pas été certain que je le trompais et que j'avais une mauvaise conduite.

« Ah! quand une femme est séparée de son mari, elle est bien à plaindre; c'est pour cela qu'il nous faut avoir bien de la patience et de la résignation en ménage.

« Un jour que j'étais bien triste et que je contais tous mes malheurs à une jeune femme, cette dernière me dit : Si j'étais à votre place, je m'en irais trouver le devin qui demeure à Saint-Jean, à deux lieues d'ici; on dit que c'est un homme qui sait tout. En regardant seulement votre main, il vous dira tout ce qui vous est arrivé dans votre vie, et bien plus, tout ce qui vous arrivera. Il saura bien vous dire aussi ce que vous avez à faire pour reprendre vos enfants avec vous et les élever; il tire si bien les cartes!

« Je répondis d'abord que je ne croyais pas aux tireurs de cartes, aux diseurs de bonne aventure; que, du reste, je pensais que c'était offenser Dieu, que de chercher à savoir notre avenir; enfin, je me souvins de tout ce que les religieuses qui m'avaient élevée m'avaient dit là-dessus. Mais à mesure que le temps s'écoulait, mes chagrins augmentaient, et l'idée d'aller consulter le devin, idée que j'avais d'abord repoussée, me revenait sans cesse; puis, la femme qui m'en avait déjà parlé faisait tous ses efforts pour me décider.

« Il y eut une foire dans le bourg où je demeurais, et l'on me dit que le devin s'y trouvait; j'allai vers lui. Ah! Madame, quelle vilaine figure il avait, cet homme : un teint jaune, de grands yeux noirs bien enfoncés, et qui ne vous quittaient pas un instant pendant qu'on lui parlait; et puis un grand nez crochu; enfin, il ressemblait tout-à-fait à ces vilains oiseaux qui viennent enlever les poules dans les champs.

« Il me dit qu'il était trop occupé ce jour-là et me recommanda d'aller le trouver chez lui, où il serait plus tranquille et me répondrait mieux.

J'étais bien indécise; je n'osais pas me rendre chez ce devin, il m'effrayait; oui, j'avais peur de cet homme, et je redoutais ce qu'il allait me dire. D'un autre côté, je ne voulais me faire accompagner par personne, parce que je pensais que peut-être il me dirait de bien vilaines choses sur mon mari; qu'il redirait tout ce qui s'était passé entre nous, et je n'avais jamais confié entièrement tout ce que j'avais souffert. Il y a de ces peines que l'on garde dans son cœur, quand bien même elles vous étouffent. Quand on est bien malheureux, on cherche tous les moyens de sortir de sa mauvaise position. Oh! que j'aurais mieux fait de recourir à Dieu et de le prier de me donner quelques bonnes pensées! Mais j'avais la tête perdue; depuis longtemps je faisais toutes mes prières sans savoir ce que je disais; aussi, le lendemain je partais et j'arrivais chez le tireur de cartes.

« Il demeurait dans une maison écartée des autres, et j'avais le cœur tout serré en entrant. Il était seul, dans une grande chambre noire; il y avait, accrochés aux murailles, des paquets d'herbes, de plantes de toute espèce; des os, une horrible tête de mort; des ailes de hibou, que sais-je!... J'osais à peine lever les yeux, j'avais bien peur, et puis il fixait sur moi ses grands yeux; j'étais comme paralysée; il me semblait qu'il me serait impossible de m'en aller.

« Il me fit asseoir et prit ma main qui tremblait très-fort, ensuite il se mit à arranger ses cartes. Quand tout fut fini, voici ce qu'il me dit et dont je me souviendrai toujours : « Ma pauvre femme, vous êtes bien malheureuse; votre mari vous croit coupable, il vous déteste et raconte à tout le monde comme il a une mauvaise femme. Vous avez bien souffert avec lui. Cependant, il reviendra de son erreur et voudra vous reprendre avec lui; il vous promettra d'être meilleur et plus du tout jaloux; vous vous laisserez persuader, vous retournerez avec votre mari, non pas à cause de lui, mais pour vos enfants, et vous serez encore plus malheureuse qu'auparavant, car au bout de quelques jours, les mêmes scènes recommenceront; toute votre vie vous souffrirez, et vous aurez encore plusieurs enfants. Voilà tout ce qui arrivera si vous ne voulez pas suivre mes conseils. »

« Eh! que faut-il donc faire, lui dis-je tout effrayée?.... « Si vous m'écoutez, reprit cet homme, vous aurez un sort heureux; vous serez complètement débarrassée de votre mari; vous reprendrez vos enfants avec vous, ils vous aimeront beaucoup, s'élèveront bien et s'établiront très-avantageusement. Plus tard, vous vous remarierez avec un homme qui sera aussi bon pour vous que votre premier mari aura été méchant, et vous serez encore plus heureuse que vous n'avez été malheureuse jusqu'à présent. »

« Me remarier! mais.... mon Dieu!.... mon mari mourra donc?.... Mais que me dites-vous donc là?.... Et je joignais les mains et je tremblais comme la feuille.... « Ecoutez-moi donc tranquillement, dit ce vilain homme, bien d'autres sont venus vers moi et se sont bien trouvés de suivre mes avis. Puisque vous n'aimez pas votre mari et que c'est un mauvais homme, qu'importe qu'il meure? Ecoutez-moi donc et je vous promets que dans six mois vous en serez complètement délivrée.»

« Assez, assez, lui dis-je en criant, car j'étais comme une folle; je comprenais que cet homme voulait me faire commettre quelque crime.

Comment? Je ne me l'expliquais pas, mais je voulais m'enfuir. Il me retenait fortement par le bras en me disant : « Ecoutez-moi jusqu'au bout, imbécile que vous êtes; vous ne m'avez pas bien compris.»

« Mais j'avais retrouvé tout mon courage, j'étais forte, je le regardai fixement et lui dis : si, je vous ai compris, et je vous promets de ne répéter à personne ce que vous m'avez proposé. Laissez-moi vous payer et partir. Je lui donnai cinq francs, c'était le prix convenu. Il les prit et m'accompagna jusqu'à la porte en ricanant et en disant : « Oh! vous ferez bien comme les autres, vous reviendrez. »

« Ah! Madame, dans quel état j'étais! j'avais la tête en feu et des frissons dans tous les membres. Il me semblait être poursuivie par cet homme : je courais de toutes mes forces. Il était nuit, mais la lune éclairait la route, et les arbres me paraissaient comme autant de personnes qui me regardaient. Je croyais faire un mauvais rêve, et tout en courant toujours, je sentais mes membres engourdis, et il me semblait que je restais à la même place. Quand je levais les yeux vers le ciel, je voyais de vilains nuages gris et noirs qui avaient des formes si extraordinaires, qu'ils me faisaient peur. Et pourtant je les avais toujours trouvés si beaux, les nuages! j'aimais bien les belles étoiles, le clair de lune et les belles nuits; mais il paraît que lorsque nous sommes heureux, tout nous semble magnifique; quand nous sommes malheureux, tout ce que nous voyons est triste; et quand nous faisons mal, tout nous effraie et semble nous menacer.

« Ah! quand je revenais, la nuit, de voir mes enfants, je n'avais pas peur, je trouvais que l'air était bien frais, que Dieu était bien bon d'avoir mis au ciel la belle lune et les étoiles pour m'éclairer sur mon chemin; j'étais toute tranquille, toute contente. Mais dans ce moment-là, je venais de demander conseil à un homme sans savoir s'il était honnête; j'étais allée lui demander ce que Dieu ne veut pas que nous sachions; je venais d'entendre d'affreuses choses que, bien sûr, le démon avait inspirées à ce devin; aussi tout m'effrayait : le moindre vent dans les feuilles, le cri des oiseaux de nuit, tout me faisait une peur horrible; mes dents en claquaient et je courais toujours.

« Je rencontrai, un peu avant d'arriver au village, un homme qui me dit : « Eh!.... où courez-vous ainsi, jeune femme! attendez-moi donc un peu? » J'avais la tête si égarée que je crus reconnaître la voix du devin; aussi je me mis à courir encore plus vite, et quand j'arrivai chez moi, j'étais plus morte que vive. Le lendemain, quand je m'éveillai, j'étais étendue sur le plancher, j'étais tombée sans connaissance en arrivant.

Six mois après, comme le devin de Saint-Jean l'avait prédit, j'étais avec mon mari, qui m'avait tant suppliée, que j'étais retournée avec lui. Il n'était pas guéri de sa jalousie, et il m'a rendue malheureuse pendant longtemps encore; cependant, durant les dernières années de sa vie, il a été meilleur pour moi; il a reconnu combien il s'était trompé, et bien souvent il m'en a demandé pardon. Dieu m'a accordé cette consolation avant de me l'enlever.

« Un an après qu'il m'eût fait son horrible proposition, le tireur de cartes mourut au moment où la justice allait s'emparer de lui; car on avait reconnu qu'il avait procuré du poison à plusieurs personnes pour

les débarrasser, les unes de leurs maris, les autres de leurs femmes ou de leurs parents.

« Depuis, quand j'entends parler de diseurs de bonne aventure, cela me fait frémir, et je fais tout ce que je puis pour ôter aux personnes que je connais le désir d'aller les consulter; je leur conte ce qui m'est arrivé, mais cela en empêche bien peu. Hélas! l'expérience des autres ne nous sert pas à grand chose, nous croyons toujours que nous serons plus habiles et plus heureux.

« Ce qui m'a toujours bien étonnée, Madame, c'est que plusieurs femmes que j'ai connues étaient allées consulter le devin, et m'ont raconté, après sa mort, qu'il leur avait dit aussi de bien vilaines choses; mais cela ne les avait point autant effrayées que moi : elles s'étaient contentées de ne point suivre ses conseils, et elles n'avaient pas éprouvé, en revenant de chez lui, toutes les terreurs et tous les remords que j'avais eus. »

La pauvre Marianne ne se rendait pas compte qu'elle était d'une nature un peu exceptionnelle, fort sensible et fort réfléchie; qu'elle avait un cœur tout rempli de bons sentiments, tandis que la plupart des gens de la campagne se laissent peu influencer par leurs pensées et par les choses extérieures de la nature

Généralement, ainsi que me l'a dit souvent le curé du village où je vais chaque année, ils ne savent guère craindre que deux choses, que leurs parents leur apprennent dès l'enfance à redouter, c'est-à-dire : le diable et les gendarmes! *(A suivre).*

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 JUIN 1863.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc, Vice-Président.

Le Secrétaire-Général donne lecture des procès-verbaux des séances des 14 mai et 1er juin, dont la rédaction est adoptée.

Le Secrétaire-Adjoint dépose sur le bureau le magnifique ouvrage de MM Kœchlin-Schlumberger et Schimper, sur le terrain de transition des Vosges, ouvrage obtenu pour la Société de la libéralité de M. Kœchlin, sur la demande de deux de nos confrères, MM. Bourgeois et Em. Boissière.

La Société décide que des remerciements seront adressés à l'honorable donateur.

Il est ensuite procédé au dépouillement de la correspondance et à l'énumération des dons offerts à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée.

Sont ensuite lus, conformément à l'ordre du jour : 1° la première partie d'un mémoire de M. BENOIT, sur la *Probité commerciale*; — 2° une note sur les *Vins médicinaux*, par M. Jules LÉON; — 3° une pièce de poésie, par Mme Geneviève BOURGEOIS; — 4° les *Trois Amours*, poésie par M. Em. BOISSIÈRE; — 5° une pièce de poésie, par M. LONCHAMP, instituteur à Plumont; — 6° rapports de MM. CLER et GINDRE, sur différents ouvrages.

La Société décide que ces divers travaux seront soumis à la Commission d'impression.

L'ordre du jour amène la discussion sur la *proposition de fusion de la Société et du Comice agricole*, sous le titre de *Société d'agriculture, sciences et arts et Comice agricole réunis*.

Plusieurs membres prennent part à cette discussion, et M. Demougin, ancien Président, résume en ces termes l'opinion la plus générale :

« Je prie l'assemblée de me permettre de lui soumettre quelques observations, non comme sociétaire actif, puisque depuis longtemps j'ai cessé de l'être, mais en ma qualité de membre honoraire.

« Tout en applaudissant au projet de réunion des deux Sociétés, ce qui pour elles et chacune d'elles offre un avantage incontestable, je désire, dans leur intérêt commun comme dans leur intérêt respectif, que leur réunion n'implique pas leur confusion; que l'existence de chacune d'elles ne s'éteigne pas dans une nouvelle existence exclusivement commune; que les deux êtres ne s'anéantissent pas dans la création d'un troisième. Je ne désespère pas d'être assez heureux pour rendre votre pensée ausi bien que la mienne, en disant qu'il convient que les deux Sociétés étant associées, chacune d'elles conserve sa vie propre, tout en faisant bénéficier l'association et du produit de son œuvre individuelle et de sa coopération à l'œuvre commune. — Quelques développements de cette double idée de réunion des deux Sociétés par leur association, et en même temps de leurs existences distinctes, ne seront peut-être pas hors de propos.

« J'ai toujours et invariablement cru qu'aucune des deux Sociétés ne pouvait vivre isolée de l'autre. Ainsi l'ont pensé, dès le début de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny (que, pour abréger, j'appellerai la Société), les hommes les plus compétents qui l'honoraient alors de l'éclat de leur présence.

« Le Comice, malgré l'intelligente activité et l'infatigable dévouement de son Président, n'a pu échapper à la langueur et à la défaillance. La Société, par l'insuffisance prévue de ses ressources, sent ses éléments de vie se retirer, malgré les persévérents efforts de son vénérable Président actuel et de ses membres actifs. La réunion des deux Sociétés est donc justifiée. Il peut paraître plus difficile de justifier les réserves dont j'ai parlé et sur lesquelles j'insiste, non pas seulement en vue qu'il ne soit en rien touché aux avantages propres à chacune des Sociétés, mais encore et tout particulièrement pour laisser intact un avantage éventuel spécial à la Société, et qui se trouvera expliqué par ce que je vais raconter.

« Un des membres honoraires de la Société, des plus éminents, Président du Congrès scientifique général et central, dont le siège est à Paris, M. le Sénateur Amédée Thierry, avec qui j'ai eu, il y a un mois, la bonne fortune d'avoir une conférence, a daigné me parler avec beaucoup d'intérêt de la Société, qu'il désire et espère voir reconnue par Son Exc. le Ministre de l'Instruction publique comme d'utilité publique, et comme telle soutenue et assistée. Sur ce que je lui ai appris que fraternisant, la Société et le Comice allaient se fusionner, il m'a fait remarquer que dans ce cas il y avait lieu d'examiner si cette fusion ne ferait pas obstacle à la reconnaissance par M. le Ministre, d'autant que la Société étant dans ses attributions pour la protection et la surveillance, le Comice, au contraire, est sous la direction et le contrôle de M. le Ministre de l'Intérieur et de l'administration départementale. Il a témoigné qu'il considérerait comme préférable, au point de vue de la reconnaissance de la Société par M. le Ministre de l'Instruction publique, qu'elle conservât une existence propre et distincte.

« Telles sont, Messieurs, les considérations qui m'ont paru motiver les réserves de non confusion dont j'ai parlé.

« Si l'idée de l'association des deux Sociétés réunies pour leur avantage commun, et conservant leurs individualités, était par vous accueillie, et si le Comice, dont j'ai aussi l'honneur d'être membre, en était d'avis, il pourrait arriver ce qui suit :

« L'association générale pourrait prendre pour titre : *Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny et Comice agricole de l'arrondissement de Poligny réunis*.

« La Société et le Comice conserveraient chacun son organisation et ses

statuts, sauf à l'égard de ceux-ci, les seules modifications résultant de ce qui serait statué pour l'association générale. L'un et l'autre conserveraient chacun son Président et ses Vices-Présidents, son bureau enfin. L'association générale aurait son bureau à elle, son Président supérieur, ses Présidents supérieurs honoraires de droit ou électifs, ses Vice-Présidents supérieurs et autres membres complétant son bureau. Le Président supérieur ayant la haute direction de l'association générale, pourrait, comme il le voudrait, la présider ainsi que les séances, soit du Comice, soit de la Société.

« Il serait entendu que quoique les membres de la Société soient assez généralement membres du Comice et ceux du Comice assez généralement membres de la Société, cependant on pourrait, comme du passé, être du Comice et non de la Société, de la Société et non du Comice, surtout pour ce qui est des membres correspondants et des membres honoraires. »

La Société décide que les conclusions formulées par l'honorable M. Demougin sont adoptées et seront communiquées au Comice agricole.

Elle décide en outre que dans le cas où la réunion proposée aurait lieu, M. Chevassu, Maire de la ville de Poligny, et M. le Sous-Préfet de l'arrondissement, seraient priés, comme ils l'ont déjà été par le Bureau, d'accepter, l'un la présidence supérieure, l'autre la présidence supérieure honoraire

Il est offert à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée, par :

SUITE DES DONS DU MOIS DE JANVIER 1863.

M. de Liron d'Airolles, membre correspondant :

Le tome 3e de ses *Notices pomologiques*, 1862, in-8 avec fig.

M. Lefèvre-Bréart, membre correspondant :

Sa biographie de *Jacques Bujault*, 1862, in-8.

M. Bourgeois, membre correspondant :

La *Séance publique* de décembre 1862, de la Société d'Emulation des Vosges, in-8.

M. Pérot, membre correspondant :

Ses *Allégories morales*, 1855, in-8. — Les *Comptes-rendus* de la Société dunkerquoise pour 1853, 1854, 1855 et 1856, in-8.

M. Gindre de Mancy, membre correspondant :

Ses deux pièces de poésie, intitulées : *Le Lac de Saint-Mandé* et *Au-dessus des Charmelles*.

DONS DU MOIS DE FÉVRIER 1863.

M. Bertherand, membre honoraire :

Compte-rendu des travaux du Comice agricole de Poligny, 1859, in-8.— De l'*Histoire de l'Agriculture*, discours de M. de Parseval, 1858.— *Concours agricoles de* 1862, à Mâcon; — les *Progrès de la Botanique* en 1857; — de la *Philosophie et de la Religion*, 1858, trois brochures in-8 du même auteur.— *Recueil des Usages locaux* ayant force de loi dans le Jura, 1862, in-8. — Deux flacons contenant deux *Fœtus*, l'un de trois mois, l'autre de quatre mois et demi.— *Formulaire des Hôpitaux militaires*, in-8.— La *Perpétuité de la Morale humaine*, par Grammacini, 1850, in-8. — Les *Prix de Vertu* fondés par M. de Montyon, 1858, in-12. — Le *Mémorial thérapeutique et pharmaceutique*, par Vahu, 1846, in-32.— Les *Aphorismes d'Hippocrate*, par Guenot et Vahu, 1843, in-32. — *Visites du Prince Napoléon* au Palais de l'industrie, 1855, in-8.— *Feu ! Feu !* par Timon, 1845, in-12.— *Traité de la filature du Lin et du Chanvre*, par Ancellin, in-8.— Opinion de M. Christophe sur les *Prohibitions et la Liberté du Commerce*, 1831, in-12.— Rapports sur les *Travaux du Conseil central de Salubrité du Nord*, tomes 9, 14 et 15, 3 in-8.— Les *Olympiades*, 2 tomes, 1856 et 1858.— *Anthoinette Bourignon*, par Dupuis, in-8.— La *Richesse du Cultivateur*, 1849, in-8.— *Biographie d'Antonini*, par Cabrol, 1846, in-8. — La *Prostitution à Alger*, par Duchesne, 1853, in-8.—

Les *Champs sacrés*, par Ch. Toubin, 1861, in-8. — *Orient et Occident*, par Fortin d'Ivry, 1847, in-4. — *Coutumes de la Culture arabe*, par Fortin d'Ivry, 1849, in-4. — *Réponse au Père Félix*, par Enfantin, 1858, in-8. — *Documents statistiques sur la Belgique*, 5 gros vol. grand raisin. — *Lettre à M. Veuillot sur le Parfum de Rome*, 1862, in-8. — Les *Ateliers d'apprentissage dans les Flandres*, 1858, in-4. — *Statistique médicale des Hôpitaux de Paris*, 1860, in-4. — Une *Peau d'autruche* et une *Saccoche arabe*.

M. Blondeau, de Champagnole, membre correspondant :

1° La *Chasse au Lion*, par Jules Gérard, 1856, in-16; — 2° *Trois mois au Pouvoir*, par Lamartine, 1848, in-16; — 3° *Poésies* de Mme de Girardin, 1856, in-16 ; — 4° *Théâtre de poche*, par Théophile Gauthier, 1855, in-16 ; — 5° trois *Médailles* trouvées à Equevillon, dont une turque, une de 1750, etc.

M. de Caumont, membre honoraire :

L'*Annuaire de l'Institut des Provinces et des Sociétés savantes*, 1862, un grand in-8.

DONS DU MOIS DE MARS 1863.

M. Corneille St-Marc, membre correspondant :

Ses ouvrages : 1° Les *Causes qui ont altéré l'Esprit de Famille;* — 2° *Discours sur les avantages que présente l'Histoire locale;* — 3° *Eloge de Guillaume de Saint-Amour.*

M. Max. Claudet, statuaire à Salins, membre titulaire :

Le *Buste du Prince Napoléon*, qui a obtenu la médaille d'honneur à l'Exposition de 1862, de la Société de Poligny.

M. E. Carrière, chef des pépinières du Muséum d'histoire naturelle de Paris :

Réfutation de divers articles de M. le docteur Jules Guyot, contre le système de M. Daniel Hooibreukx, sur la *Culture de la Vigne*, etc., broch. in-8.

M. Victor Chatel, de Vire :

Observations sur la Maladie de la Vigne, N° 10.

M. Bussenne : 22 médailles.

M. le docteur Jules Guyot, membre honoraire :

Son *Mémoire sur la Viticulture dans le Sud-Ouest de la France*, un vol. grand in-8, avec figures intercalées dans le texte.

DONS DU MOIS D'AVRIL 1863.

M. Tamisier, membre titulaire :

1° La *Relation des Tremblements de terre* ressentis à Bourbonne-les-Bains (Hte-Marne), du 26 mars au 25 mai 1861, broch. in-8. — 2° Lettre sur l'*Existence du cæsium du rubidium de la lithine, de la strontiane et de l'acide barique* dans les eaux thermo-minérales de Bourbonne-les-Bains, par L. Grandeau. (Extrait de la *Revue d'Hydrologie médicale française et étrangère*, 4me année).

La Société littéraire et scientifique de Castres (Tarn) :

Procès-verbaux de ses Séances, 5me *année*, 1 vol. in-8, 1862.

M. Monneret, membre correspondant à Saint-Claude :

30 fossiles du corallien supérieur; — 1 du gault; — 20 du corallien; — 30 du terrain néocomien.

S. Exc. le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes :

Compte-rendu de la séance solennelle du 25 novembre 1861, 9 feuilles. — *Mémoires* lus à la Sorbonne dans les séances extraordinaires du Comité impérial des travaux historiques et des Sociétés savantes, tenues les 21, 22 et 23 novembre 1861. — *Histoire, Philologie et Sciences morales*, un vol. in-8. — *Archéologie*, un vol. in-8.

M. Victor Chatel, membre correspondant :

Le N° 10 de sa *Notice sur la Maladie de la Vigne*.

DONS DU MOIS DE MAI 1863.

M. Casimir Blondeau, membre correspondant :

4 monnaies étrangères en cuivre. — 3 médaillons peints sur bois. — *Mes Chansons*, recueil de chansons françaises d'Emile Hornez, broch. in-12, 1862. — Le *Cas de M. de Mirecourt*, par Ch. Bataille, broch. in-18, 1862. — *Œuvres* choisies de Panard, 3 vol. in-12, 1803. — Les *Coulisses de l'Opéra*, par Nestor Roqueplan, 1 vol. in-12, 1856. — La *Femme jugée par l'Homme*, par L. Larcher, un vol. petit in-8, 1858. — *Journal des Connaissances utiles*, année 1832, 1 vol. in-8. — *Plan figuratif de l'Assemblée législative*, 1 feuille, 1852. — *Mandement de Mgr l'Archevêque de Besançon pour le Carême de l'année* 1821, broch. in-4. — *Tableaux de Projections*, 1 feuille. — *Tarif de la commune de Paris*, an VII, 1 feuille. — *Tableau horaire*, 1849, 1 feuille. — 7 gravures et dessins. — *Correspondance harmonienne*. — Nombreuses lettres non classées.

M. le docteur Bougard, membre correspondant :

Ses ouvrages : Les *Eaux salées chaudes de Bourbonne-les-Bains* (Haute-Marne), 1 vol. in-8, 1863. — *Relation du grand incendie arrivé à Bourbonne-les-Bains, en Champagne*, en 1717.

M. A. Ballot, à Paris :

Le n° 3 du *Catalogue*, journal des éditeurs.

M. de Jussieu, archiviste du départ^{t} de la Savoie, membre correspond^{t} :

Son *Annuaire administratif et historique de la Savoie*, un vol. in-8, 1863.

M. Célestin Bernard, docteur-médecin :

Sa thèse sur l'*Atonie locomotrice progressive*, 1863.

M. Lefèvre-Bréart, membre correspondant :

Le 2me volume de ses *Entretiens familiers sur l'Agriculture et sur l'Horticulture*, grand in-12 de 400 pages.

M. Paul-Ernert de Rattier, rédacteur du journal littéraire l'*Etincelle* :

3 numéros de la 2e année, 9 de la 3e année et 8 de la 4e année de ce journal.

M. Humbert, marbrier à Champagnole :

Un *Bal*, gravure provenant du château du Pasquier. — *Terre cuite* du même endroit. — *Thèse* en latin. — *Console* en marbre blanc, de l'abbaye de Bonlieu. — *Demi-panneau d'armoire* ou bahut provenant du château de Vers. — 25 médailles ou monnaies de différents règnes.

Sont proposés, puis nommés membres : 1° *honoraire*, M. Kœchlin-Schlumberger, maire de Mulhouse; 2° *correspondants*, Mmes Geneviève Bourgeois, à Mulhouse; Loïsa Kerr, à Londres; MM. Auguste Guyard, auteur des lettres aux gens de Frotey, à Paris; Davin, chef d'institution à Mulhouse; Stanislas Durand, avocat à Louhans; Lebrunt, Secrétaire perpétuel de la Société d'émulation des Vosges, à Epinal; Paul Thöuzery, directeur de la *Sentinelle parisienne*, à Paris.

La séance est levée à 5 heures.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 1er JUIN 1863.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2, sous la présidence de M. de Constant-Rebecque.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la nature des marnes et leur emploi dans l'agriculture du Jura. Plusieurs cultivateurs, parmi lesquels nous citerons M. Morin, de Saint-Cyr, et M. Jacquin, de Barretaine, donnent des exemples de bons résultats obtenus sur plusieurs points de l'arrondissement de Poligny, par l'emploi de la marne. MM. Vionnet et Pidancet étendent ces exemples à l'arrondissement de Dole et à l'arrondissement de Lons-le-Saunier.

M. Pidancet prend ensuite la parole et indique que non-seulement chacune

des nombreuses assises marneuses du Jura, mais encore chacune des couches qui les constituent, peuvent offrir des différences dans leur composition chimique et aussi dans leurs propriétés physiques.

Ainsi, en les considérant à ce dernier point de vue, les unes, exposées à l'action de l'air, se délitent facilement et rapidement en fragments qui ne tardent pas eux-mêmes à se fuser et à se réduire en poussière impalpable. Cet état de division est nécessairement le plus convenable pour permettre aux différents agents d'exercer une action efficace sur leurs éléments.

D'autres marnes, comme l'a remarqué depuis longtemps M. de Gasparin, après s'être délitées et fusées, laissent comme résidus de nombreux rognons plus ou moins gros, quelquefois microscopiques, qui ne peuvent jouer d'autre rôle que celui du sable ou du gravier; l'action chimique de ces rognons devient ainsi complètement nulle.

Il est évident qu'une marne de cette dernière catégorie ne pourra pas produire, à quantité égale, dans la plupart des cas, le même effet que celles de la première.

D'un autre côté, la composition chimique varie peut-être encore plus que les propriétés physiques. Dans les unes, l'argile domine, dans d'autres, le calcaire l'emporte de beaucoup.

Une marne des environs de Poligny, qui a été analysée par M. Pidancet dans le laboratoire du collège, n'a pas donné moins de 18 p. 0/0 de gypse ou sulfate de chaux, de telle sorte qu'on pourrait l'employer efficacement dans la culture des légumineuses. D'autres renferment, outre le sulfate de chaux, du carbonate de magnésie, etc.

On conçoit dès lors combien les effets des marnes de notre pays sur un même sol doivent être variables, et par suite l'influence de ces variations sur le désappointement de nos cultivateurs qui emploient trop souvent la marne sans se rendre compte de sa nature.

M. Pidancet s'étend ensuite longuement sur la nécessité d'étudier chimiquement la nature du sol arable, et d'analyser aussi, couche par couche, chacune des marnes de notre pays, C'est pour lui le seul moyen d'arriver à doser nettement la quantité de telle ou telle marne propre à produire de bons effets sur une parcelle déterminée.

Il fait un appel aux cultivateurs et les engage à l'aider dans ses recherches, en lui indiquant les résultats de leurs expériences.

Il demande ensuite qu'une enquête perpétuelle soit ouverte à la Société sur la question qui a été posée à l'ordre du jour. Cette proposition est adoptée.

La séance est levée à 4 heures.

BIBLIOGRAPHIE AGRICOLE.

Entretiens sur l'agriculture et sur l'horticulture

PAR M. LEFÈVRE-BRÉART, MEMBRE CORRESPONDANT.

Ce qui préoccupe le plus aujourd'hui les économistes et les moralistes, c'est la fâcheuse tendance des habitants des campagnes vers les grands centres de population. S'il y a accord sur la gravité du mal, il n'en est pas tout-à-fait de même sur la nature des remèdes à y appliquer. Néanmoins, le plus grand nombre pense que le système d'éducation primaire suivi jusqu'à ces temps derniers, entre pour une large part dans ce dégoût des travaux champêtres qui s'empare des jeunes générations. Pour satisfaire le besoin universellement senti d'un solide enseignement agri-

cole, les livres traitant de la matière ont pullulé partout. Initier, dès leurs premiers pas dans la vie, les enfants aux pratiques rationnelles et saper ainsi, par sa base, la routine, ce suprême fléau de l'agriculture, tel a été le but de ceux qui les ont écrits. Mais une regrettable lacune reste pourtant à combler dans leurs traités : la plupart n'ont pas eu assez présente la pensée qu'ils travaillaient pour des enfants et qu'ils devaient, en les instruisant, s'attacher à faire naître dans leurs cœurs un goût, un amour profond pour le plus noble et le plus sacré des arts. Par un ton amical et tout paternel; par d'intéressantes digressions historiques, voire même des biographies d'agriculteurs marquants; par des extraits remplis d'à-propos, de publications spéciales; par des excursions aussi agréables qu'instructives dans le domaine des autres connaissances humaines, il n'ont pas suffisamment atténué ce que la science agricole a, comme toute science du reste, de fastidieux, de sec, d'aride, de rebutant pour la première jeunesse; ils n'ont pas assez mêlé de roses aux épines, pas assez placé d'oasis pleins de fraicheur et de verdure au milieu des sables du désert et présenté, avec la théorie et les meilleurs procédés des diverses manipulations auxquelles l'homme soumet journellement la terre et ses produits, le côté poétique, attrayant et éminemment moral de la vie des champs pour, répétons-nous, faire des *agrophiles* en même temps que des agronomes ou des agriculteurs. Ce sont-là les conditions d'un succès assuré que l'on est heureux de rencontrer dans les *Entretiens sur l'agriculture et l'horticulture*, par M. Lefèvre-Bréart, dont le second volume vient de paraître.

Comme son aîné (1), ce second volume est d'un style didactique simple, clair, précis et méthodique; tout y est puisé à des sources de bon aloi; c'est la science enrichie de ses plus récentes conquêtes. Il traite des labours, des assolements, de la mécanique agricole, de la botanique, des insectes et des insectivores, etc., etc.; il contient de nombreuses figures d'instruments aratoires. L'extension donnée aux matières qu'il renferme et qui embrassent une étendue de près de 400 pages, a conduit l'auteur au-delà des limites qu'il s'était fixées. Un troisième volume devient nécessaire pour mener à bonne fin une œuvre si bien commencée. Ce dernier volume est sous presse et sera bientôt mis au jour. Alors, disons-le hautement, M. Lefèvre-Bréart, cet instituteur poète autant que bon agronome, aura fait un traité élémentaire d'agriculture des plus complets et des plus heureusement conçus, dont la place est marquée à l'avance dans toutes nos écoles rurales et dans les bibliothèques communales, ces créations modernes et bénies, destinées à détruire le monopole de la vie intellectuelle qu'avaient eu jusqu'ici les grandes agglomérations; alors, M. Lefèvre-Bréart se sera acquis des droits incontestables à la bienveillance et aux sympathies du nombre immense aujourd'hui de ceux qui, comme nous, placent l'agriculture, considérée comme science ou comme art, au premier rang parmi tout ce qui occupe et occupera jamais l'esprit ou les bras des mortels.

GINDRE, *de Molain, membre fondateur*.

(1) Voir le rapport flatteur qui en a été fait dans le Bulletin de la Société, année 1861, page 58.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES RECUEILLIES A POLIGNY. — (Juin 1863).

ÉLÉVATION : 338m AU LIEU D'OBSERVATION.

Jours du mois.	Jours de la lune.	Tempér. maxima.	Tempér. minima.	Hauteur du baromèt.	Vents.	Aspect du ciel.	Pluie, brouill.	Ozonomètre de James.	Impress. de l'air.
1	P L	24°	15°	0m741m	N	B		6°	D
2		25	16	» 740	N	B		6	D
3		25	16	» 742	N	B		6	D
4		25	17	» 741	S-O	V		6	D
5		24	17	» 739	S-O	V	P	6	D
6		23	17	» 737	S-O	V		6	D
7		20	15	» 736	S-O	V	P	6	Fa
8	D Q	17	15	» 738	S-O	V	P	7	Fa H
9		20	13	» 740	S-O	V		7	Fa H
10		20	14	» 737	S-O	C	P	8	Fa H
11		18	13	» 738	S-O	C	P	8	Fa H
12		17	11	» 738	S	C	P	8	Fa H
13		21	12	» 740	S	C	P	8	Fa H
14		22	13	» 742	S-O	V		8	Fa
15		22	16	» 742	O	V	Pa	7	Fa
16	N L	24	16	» 741	N-O	B		7	D
17		23	16	» 740	S	V		8	D
18		25	18	» 738	S	V		8	D
19		18	16	» 737	S	C	P2	10	Fa H
20		14	13	» 737	S	C	P2	12	Fa H
21		16	14	» 743	S	C	P	9	Fa H
22		23	17	» 743	S-E	B		6	Fa
23		25	19	» 742	N	B		6	D
24	P Q	27	20	» 742	N	B		6	C
25		27	20	» 742	N	B		6	C
26		27	20	» 743	N	B		7	C
27		29	21	» 739	E	B		7	C
28		27	21	» 737	S	V	P O	8	C
29		27	20	» 740	S	V	P O	13	C
30		23	16	» 746	N-O	V	P	14	Fa

NOTA. — Les températures au-dessous de zéro sont précédées du signe —; celles au-dessus ne sont précédées d'aucun signe.

Le signe B signifie beau temps; V temps variable ou demi-couvert; C ciel couvert; Br brouillard; P pluie; N neige; O orage avec tonnerre.

OZONOMÈTRE. — Le chiffre 0 signifie la négation de l'ozone dans l'atmosphère, et le chiffre 21 le plus haut degré auquel on puisse le rencontrer.

IMPRESSION DE L'AIR. — A signifie âpre, C chaud, D doux, F froid, Fa frais, G glacial, H humide, L lourd, S sec. Le signe 2 en surmontant un autre, exagère sa valeur ordinaire, la lettre a la diminue.

Récapitulation. — La plus haute température de juin a été de 29°, la plus basse de 11°; le barom. est monté à 746m et descendu à 736; les vents N ont soufflé 7 fois, l'E 1 fois, le S-E 1 fois, le S 9 fois, le S-O 9 fois, l'O 1 fois, le N-O 2 fois; le ciel a été 10 fois beau 13 fois variable et 7 fois couvert; il y a eu 14 jours de pluie.

Dr GUILLAUMOT.

LA GÉOLOGIE DU JURA,

ETUDE PAR M. JUST PIDANCET

(Suite).

Terrain keupérien ou Marnes irisées.

Le muschelcalk du Jura est habituellement recouvert par un puissant dépôt de marnes aux couleurs vives et variées, renfermant, comme roches subordonnées, des masses de sel gemme, des couches de gypse et des bancs de dolomie. Tout cet ensemble constitue un des étages spéciaux du trias, qui a été désigné depuis longtemps par les géologues allemands sous le nom de *keuper*; tandis qu'en France, l'expression de *marnes irisées* semble avoir prévalu.

Le terrain keupérien, par son importance industrielle, a fixé dès longtemps l'attention des géologues, et à son étude dans les chaînes du Jura, se rattachent les noms des savants les plus célèbres. Cependant, on doit le dire, ce n'est guère que depuis la publication des travaux de M. Jules Marcou*, sur le Jura salinois, qu'on a pu parvenir à se faire une idée nette et précise de cette formation, une des plus intéressantes à étudier au double point de vue de la pétrographie et de l'utilité des matériaux qu'elle fournit à l'industrie et à l'agriculture.

Au moment où nous avons dû mettre la première main à ce travail, nous étions sur le point de suivre textuellement les divisions proposées par le savant que nous venons de citer; mais en soumettant à une rigoureuse investigation les localités qui ont été l'objet de ses études, en étendant nos observations au-delà des limites qu'il s'est imposées pour ses descriptions, nos idées ont dû se modifier, et notre classification, quoique se rapprochant un peu de celle de M. Marcou, en diffère cependant d'une manière assez notable.

L'extrême rareté et quelquefois l'absence complète de fossiles dans la plupart des couches keupériennes, enlève au géologue son guide le plus sûr, et ne lui permet ordinairement que l'emploi de caractères tirés de la pétrographie, qui sont loin, dans le cas particulier, de présenter une constance suffisante pour ne pas laisser quelque prise à l'erreur.

Tous les géologues qui ont étudié le keuper des chaînes du Jura ont constaté, vers la partie moyenne de ce terrain, un grand banc de calcaire magnésien qu'on peut considérer comme *horizon géognostique*; malheureusement ce banc n'est pas le seul qu'on rencontre dans cette formation, et la ressemblance de caractères que présentent avec lui

d'autres assises, force le géologue à apporter la plus grande circonspection dans l'étude des marnes irisées du Jura.

Nous divisons le terrain qui nous occupe en trois grands groupes ou étages : l'étage inférieur, caractérisé par la présence du sel gemme à la partie inférieure, est désigné sous le nom d'étage salifère.

L'étage moyen, renfermant la plus grande partie des gypses exploités dans le Jura, est surtout caractérisé par de grandes masses de marnes rouges gypsifères; nous l'appelons étage gypsifère.

La dénomination de marnes irisées, proprement dites, a été appliquée à l'étage supérieur, dont chaque couche marneuse présente une coloration spéciale.

L'absence du gypse, la présence d'un grand reptile, le *Dimodosaurus poligniensis*, permettent de le distinguer facilement des deux autres groupes.

Le grand banc de dolomie, dont nous avons parlé tout-à-l'heure, est placé à la séparation de l'étage inférieur et de l'étage moyen, et sépare habituellement le terrain des marnes irisées en deux zônes topographiques parfaitement distinctes.

L'étage moyen concourt, avec l'étage supérieur et l'infra-lias, à la formation de terrasses couronnées par l'escarpement des calcaires à gryphées arquées, et dont les talus à pente douce présentent quelquefois, à la séparation des deux étages keupériens, une légère saillie due à la présence d'un second banc de dolomie, qui est souvent remplacé plus ou moins complètement par des bancs de gypse blanc.

Le terrain des marnes irisées est un des plus importants de la chaîne du Jura, au point de vue de ses applications.

Les dolomies fournissent des moëllons employés dans la construction; un grand nombre de villages de la Haute-Saône, le village de Vorges, dans le département du Doubs, celui de Grozon et plusieurs autres, dans le département du Jura, sont entièrement construits avec la dolomie inférieure, qui est aussi frequemment employée à la confection de chaux moyennement hydraulique.

Toutes peuvent être employées à la préparation des divers sels de magnésie.

Les gypses de l'étage inférieur, et surtout ceux de l'étage moyen, donnent lieu à un grand nombre d'exploitations, qui fournissent des plâtres de très-bonne qualité pour les constructions et l'agriculture.

Les sels gemmes et les houilles pyriteuses de l'étage inférieur ali-

mentent les nombreuses salines de l'Est et la magnifique fabrique de produits chimiques de Goulienans (Haute-Saône).

D'un autre côté, la plupart des couches marneuses de cet étage, renfermant souvent du gypse en quantité considérable, peuvent devenir une source de richesse pour notre agriculture.

Mais si le terrain des marnes irisées a son utilité, il présente aussi de graves inconvénients. La plupart des sources qui sortent de ce terrain sont chargées de sulfate de chaux et de sels de magnésie qui les rendent à peu près impotables.— La cuisson des légumes y devient souvent impossible, et souvent elles sont impropres au savonnage du linge. D'un autre côté, elles semblent exercer sur la santé une triste influence : la plupart des habitants des contrées keupériennes sont atteints de goîtres souvent monstrueux, et cela quelles que soient les autres conditions d'hygiène dans lesquelles se trouvent placées les localités qu'ils habitent. Les villes de Salins, Arbois, Poligny, le village de Grozon surtout, fournissent des exemples trop nombreux du fait que nous venons de signaler.

Le terrain des marnes irisées occupe dans le Jura deux positions distinctes.

Dans les chaines à ploiement, on le voit quelquefois former des dépressions qui entourent les voûtes centrales formées par le muschelcalk; d'autres fois, lorsque celui-ci n'affleure pas, les marnes irisées occupent habituellement l'axe des grandes vallées liaso-keupériennes qui forme le fond des cirques jurassiques.

Dans les chaînes à plateau, on le voit dessiner au pied des talus liassiques des terrasses qui se reconnaissent de loin à leurs vives couleurs, et dont le pied du Jura, dans les arrondissements de Poligny et de Lons-le-Saunier, fournit de nombreux exemples. *(A suivre).*

ÉCONOMIE INDUSTRIELLE.

La Probité commerciale,

PAR M. BENOIT,

Vérificateur des poids et mesures à Saint-Claude, membre correspondant.

(Suite).

III.

On dit proverbialement que les petites mesures ne reviennent pas aux grandes. On veut exprimer par là que les vendeurs perdent sur le détail des marchandises qu'ils ont achetées en gros, attendu que, faisant

ordinairement le *trait* ou ce qu'on nomme la *bonne mesure*, ils se trouvent avoir vendu moins de marchandise qu'il ne leur en a été livré réellement.

Ce proverbe n'est pas absolu. Il faut bien se garder surtout de le supposer applicable dans la pratique des mesures de capacité. En effet :

Près des parois des vases, les graines prennent un certain arrangement, d'après lequel il résulte une perte de place parfaitement appréciable. Ainsi, deux demi-litres de graine, mesurés à l'aide du *demi-litre*, font un volume un peu moindre qu'un litre de cette graine mesurée d'un seul coup dans le *litre*. La raison en est que la paroi du litre occasionne moins de vides que celle de deux demi-litres, la surface intérieure du litre étant moins grande que les surfaces réunies de deux demi-litres. On trouve ainsi, par expérience, que sur 10 litres de millet mesurés dans le *litre*, on a 5 décilitres de moins que si on les mesurait en une seule fois dans le *décalitre*.

La perte dont il s'agit est d'autant plus grande que la graine est plus grosse. L'expérience prouve effectivement qu'en mesurant des pois, les parois produisent une perte de 75 centilitres en prenant 10 fois le *litre* au lieu d'une fois le *décalitre*.

Remarquons encore que les résultats diffèrent d'autant plus sensiblement que la dissemblance entre la capacité des deux mesures sur lesquelles on expérimente est plus grande. C'est ainsi, par exemple, qu'après avoir mesuré un hectolitre de millet en une seule opération avec l'*hectolitre*, si l'on vient à le mesurer par détail au moyen du *décalitre*, on trouvera, *en apparence*, 2 litres 50 centilitres de trop; mais si l'on mesure à l'aide du *litre*, on trouvera 5 litres. En expérimentant avec des pois, la première erreur serait de 3 litres 75 centilitres; la seconde serait de 7 litres 50 centilitres.

De là il résulte qu'un marchand qui vend au *litre* de la graine qu'il a achetée au *décalitre*, gagne même en la vendant au même prix; s'il achète à l'*hectolitre* et qu'il vende au *litre*, son gain sera encore augmenté.

En ce qui touche les liquides, l'espace inoccupé près des parois est non-seulement, comme pour les matières sèches, proportionnel à la paroi totale, y compris le fond et l'ouverture du vase, mais il peut encore, comme l'expérience le démontre, être augmenté par des bulles d'air adhérentes à la surface intérieure de la mesure ou logées dans le corps même du liquide, si celui-ci n'a pas été versé lentement dans la mesure pour permettre à l'air qu'elle renferme de s'en échapper entièrement.

Les intérêts des commerçants sont donc loin d'être compromis de ce côté, puisque, d'ailleurs, ils vendent généralement par petites fractions la marchandise qui leur a été livrée et mesurée par unités plus grandes. Toutefois, la maxime énoncée plus haut pourrait bien être quelque peu vraie en ce qui concerne les mesures de pesanteur, lors même que le marchand ne ferait pas le trait, et qu'il disposerait d'une balance douée d'une très-grande sensibilité. Voici ce qui l'établirait :

On sait que, pratiquement, il n'est guère possible de donner aux poids ainsi qu'aux mesures de commerce une valeur rigoureusement exacte. Aussi la loi a-t-elle dû tolérer, pour chacun des instruments de

pesage et de mesurage, une certaine erreur, qui est toujours en plus et toujours en raison inverse de la grandeur de l'appareil. Ce qui fait que le total des tolérances, sur plusieurs poids, est plus élevé que la tolérance sur le poids qui, à lui seul, aurait même pesanteur. C'est ainsi que, la tolérance en plus sur 1 kilog. étant de 1 gramme, et la tolérance en plus sur un poids de 10 kilog. étant de 6 grammes, dix poids de 1 kilog. peuvent peser ensemble jusqu'à 10 kilog. 10 grammes, tandis que dans aucun cas, le poids de 10 kilog. ne peut valoir plus de 10 kilog. 6 grammes. De sorte qu'un marchand qui a acheté 10 kilog. de sucre, par exemple, peut perdre 4 grammes en les revendant par fractions de 1 kilog. Son déficit pourrait être de 14 grammes s'il détaillait le sucre en livrant 1 hectog. à la fois seulement, l'excès tolérable sur ce dernier poids étant de 2 décigrammes.

Il n'en est pas tout-à-fait de même des mesures de capacité, parce que l'erreur dont il est question est à peu près insignifiante par rapport à celle qui résulte, en sens inverse, de l'influence des parois dans l'usage de ces mesures. Du reste, ce n'est pas, pour les poids non plus, cette légère défiance qui pourrait conduire le spéculateur à des mécomptes sérieux. Il aurait plus de raison, selon nous, de s'alarmer de la perte résultant du trait quand la balance n'a pas une mobilité suffisante à sa suspension. Ainsi, s'il possède une balance seulement sensible à 1/200 du poids d'une portée, en la chargeant d'un poids de 50 kilog., par exemple, il se verra obligé, pour donner le trait, d'ajouter à 50 kilog. de marchandise, un complément qui sera, dans le cas particulier, de 50/200 ou de 250 grammes. Ce sera donc autant de marchandise non comptée que le vendeur livrera sans en recevoir le prix.

Quoi qu'il en soit, pourrait-on, pour amoindrir sinon annuler cette sorte de déficit, pour *revenir à son compte*, suivant l'expression usitée, et, en même temps, pour ne pas éloigner la clientèle en la mécontentant par des livraisons emprcintes d'un certain air de mesquinerie, pourrait-on se croire autorisé à soustraire sur les ventes successives une quantité quelconque de marchandise, soit en faussant clandestinement l'opération du pesage ou du mesurage, soit en augmentant frauduleusement, avant cette opération, le poids ou le volume de la marchandise au détriment de sa valeur ou de sa qualité et quelquefois de ses propriétés hygiéniques ou de sa salubrité. Il suffit de poser cette question pour faire voir dans quelle lourde méprise on tomberait en la résolvant affirmativement. Personne n'en doutera, la confirmation d'une pareille énonciation serait, à la fois, une fâcheuse injure au sens commun, à la raison humaine et aux droits généraux de la Société. Regrettable outrage à la probité commerciale, ce serait, en outre, le coup le plus fatal porté à l'une des trois bases principales et primitives de l'ordre social actuel : la propriété. L'adoption pure et simple de cette doctrine enfin, ne serait ni plus ni moins que la consécration du vol le plus manifeste, élevé à la hauteur d'un droit au profit du trafic exclusivement.

Ici, négociants, c'est encore l'honneur et la conscience, appuyés sur l'expérience et la perspicacité, qui vous aideront à vous maintenir fermement dans les limites assignées par la justice et par l'équité. Votre véritable intérêt pourra aussi exercer une influence salutaire sur votre conduite dans la circonstance. D'abord, tout marchand expérimenté doit

pouvoir, à l'occasion, déterminer avec autant de dextérité que de précision ce qu'il y a de perte ou de déchet sur le poids ou sur le volume de telle ou de telle denrée, puis savoir tenir compte de ce déchet quand il a à établir son prix de vente pour réaliser un certain bénéfice. Ensuite, pesant et mesurant sans parcimonie comme sans profusion, il lui incombe d'observer rigoureusement dans les comptes qui découlent naturellement de cette action, les précieux enseignements de la plus stricte probité commerciale, sans négliger, comme corollaire, d'apporter, dans toutes ses relations avec les acheteurs, des procédés marqués au coin de la plus exquise urbanité.

Honnêtes commerçants! vous faites bonne mesure et bon poids, mais vos prix étant fixés en conséquence, dans une juste proportion, les intérêts de chacun sont sauvegardés, l'honneur est intact, la conscience sans reproche, et, si la convenance de votre accueil correspond à la franchise de vos allures, vous avez indubitablement droit à la confiance publique, par suite à un résultat largement rémunérateur. Au reste, pénétrez-vous-en bien l'esprit, agir autrement, ce serait plus qu'un délit, ce serait une énorme faute, comme disait Talleyrand, car, en définitive, vous livrer à la fraude ce serait vous confier aux chances périlleuses d'une effroyable loterie défiant toutes les combinaisons. Les manipulations dont vous vous permettriez une habitude aussi douce et aussi productive qu'illicite, ne pourraient-elles pas très-bien, en effet, se découvrir un jour ou l'autre, puis vous attirer des tracas, des poursuites; amener l'abandon, soulever des répugnances à votre endroit; vous occasionner des pertes et vous entrainer finalement, vous et votre famille, dans un irrémédiable naufrage? Laissant de côté les petits moyens, c'est donc à l'économie, à l'ordre et au travail seulement que vous devez demander le secret de diriger votre négoce avec succès. Les fortunes durables sont l'ouvrage du commerce loyal. Ici, le gain, lent parfois, est assuré, permanent, au jour la journée; les chutes violentes et sans remède sont rares pour ne pas dire impossibles; les pertes sont toujours médiocres, faciles à prévenir et à éviter : tout dépend du calcul, de l'intelligence et de la circonspection.

IV.

Les établissements de pesage et de mesurage publics sont des bureaux où, sous l'approbation et la surveillance de l'autorité, les citoyens sont libres de faire peser et mesurer les marchandises et les denrées, moyennant une rétribution juste et modérée, payable par moitié entre l'acheteur et le vendeur.

Avant 1789, le droit de peser et de mesurer était presque partout un attribut exclusif de la puissance publique. Ce droit appartenait aux seigneurs ou au domaine de l'Etat. Alors personne ne pouvait avoir chez soi des poids au-delà d'une certaine pesanteur, des instruments de mesurage au-dessus d'une certaine contenance. De telle sorte que les marchandises excédant un poids ou un volume déterminé, devaient être pesées ou mesurées par les employés des bureaux spéciaux de pesage et de mesurage.

L'article 17 du décret du 15-28 mars 1790 abolit cet état de choses. Depuis cette époque, les citoyens ont pu peser et mesurer dans les mai-

sons particulières les denrées et les marchandises, à la charge de se servir de mesures et de poids étalonnés et légaux. Le droit de peser et de mesurer fut également accordé aux commerçants vendant dans leurs magasins, leurs boutiques ou leurs maisons de commerce, comme dans les foires, les halles et les marchés, mais aussi sous la réserve de n'employer que des instruments de pesage et de mesurage conformes aux prescriptions de la loi.

Le décret prémentionné prescrivait, en outre, que, dans les marchés, il y eût un bureau des poids publics; puis, le 27 brumaire an VII et le 7 brumaire an IX, le Gouvernement posait les premières règles concernant l'organisation de ces établissements; toutefois, il n'en exigeait la création dans les marchés qu'autant que les autorités locales lui en faisaient elles-mêmes la demande. Mais la loi du 29 floréal an X, introduisant un nouvel ordre de choses, investit l'administration supérieure de la faculté de désigner elle-même les communes où l'ouverture des bureaux de pesage et de mesurage publics était nécessaire et obligatoire.

Suivant le législateur, cette institution devait accélérer l'usage des nouveaux poids et mesures, concourir à la propagation du système décimal, et faire renaître, dans les transactions, la confiance qui en est la base. Or, si ces espérances ne se sont point encore réalisées, n'est-il pas permis d'en induire que c'est parce que les bureaux de pesage et de mesurage publics sont encore très-peu nombreux aujourd'hui? Il convient donc ici d'en faire ressortir de nouveau l'utilité. Mais l'expérience ayant démontré que, de l'établissement d'un bureau de ce genre dans une commune, on est de plus en droit d'attendre, entr'autres avantages, des progrès notables dans l'économie agricole et un accroissement important dans les revenus communaux, nous serons heureux, dans cette étude sur la probité commerciale, d'avoir l'occasion de plaider, en même temps, la cause de l'agriculture, celle de l'augmentation des produits municipaux, ainsi que celle du développement de notre système légal des poids et mesures.

1° Propagation du système décimal. — Les lois ont eu promptement raison de l'habitude et des erreurs populaires. Tous les anciens poids et mesures usuels ont totalement disparu du commerce pour faire place, à peu d'exception près, à des instruments de pesage et de mesurage établis en conformité des règlements nouveaux. Voilà où en est arrivée à présent la partie matérielle du système métrique. L'autorité administrative a le droit d'être fière de cette situation.

Ce que nous appellerons la partie morale de ce système a fait aussi quelques progrès, grâce à un certain enseignement qui en est donné, depuis 1840, dans les écoles publiques; mais il faut bien le reconnaître, cet enseignement, à cause de son imperfection et de son insuffisance même, n'a pas, à ce point de vue, triomphé partout de l'ignorance, de la routine et des préjugés.

Si, dans les différents services administratifs, aux sièges des grandes compagnies industrielles et dans tout le haut commerce, le système décimal est franchement appliqué en toutes ses parties; si, dans la tenue des livres, dans l'expédition des factures, dans la rédaction des actes publics et privés, on voit, depuis quelque temps, figurer exclusivement

les dénominations légales, on constate, avec regret, que, dans le commerce en détail, dans les campagnes encore plus que dans les villes, parmi la classe ouvrière encore plus que parmi la classe aisée, la savante simplicité du système métrique est méconnue ou abâtardie d'une assez singulière façon. En effet :

Le mesurage des bois de construction et d'insdustrie se fait encore presque généralement au *pied cube*, et, dans la vente des bois de chauffage, c'est aussi presque toujours la *corde* qui est la mesure effective et de compte.

Dans les centres manufacturiers de second ordre, principalement, les dimensions des produits de l'industrie continuent à s'apprécier le plus souvent en *pieds*, *pouces* et *lignes*.

Les poids légaux ont été introduits dans toutes les bonnes pharmacies; mais l'usage des *poids médicaux* a été maintenu dans beaucoup d'officines. Cependant cet usage disparaîtra un jour, si, comme on doit l'espérer, les formules du nouveau Codex qui s'élabore en ce moment sont exprimées en poids décimaux seulement.

Dans les transactions de producteurs à commerçants, l'emploi des anciennes dénominations prévaut parfois dans la fixation du prix des denrées; dans les transactions de commerçants à commerçants, on ne recourt habituellement qu'aux mesures légales dans le règlement des comptes, de même que dans le mesurage effectif des marchandises; mais dans les transactions de commerçants à consommateurs, nous voyons reparaître tout le cortége des appellations prohibées.

Dans la vente des étoffes au détail, le mètre, il est vrai, est la mesure effective; mais très-fréquemment c'est l'*aune* qui est la mesure de compte.

Il en est de même dans la vente des marchandises qui se pèsent : les poids réels sont bien le gramme et ses composés, mais souvent on part de la *livre*, subdivisée en *demies*, en *quarts* et en *onces*, pour calculer le montant de la livraison.

Bien que les paiements ne puissent s'effectuer qu'au moyen des monnaies décimales, on compte rarement, dans les boutiques, autrement que par *sous*.

Enfin, pour nous en tenir là, nous ajouterons que l'annonce verbale, par cri, de marchandises vendues avec des dénominations d'anciennes mesures, retentit encore tous les jours sur la voie publique.

Cette manière de procéder, si ostensiblement en opposition avec la loi décimale, se maintient non-seulement parce que le système métrique n'est encore connu qu'imparfaitement de bon nombre de consommateurs, mais surtout parce que les vendeurs y trouvant avantages et profits dans bien des cas, se prêtent fort complaisamment à cette pratique irrégulière. Pourquoi, en effet, le détaillant renoncerait-il bénévolement à un mode où, par exemple, au lieu de donner 250 grammes pour un quart de kilog. qu'on lui demande (ancienne demi-livre), il ne remet généralement que 2 hectog. de marchandise; où, au lieu de donner 125 grammes pour un huitième de kilog. (ancien quart de livre), il ne délivre jamais que 120 grammes? etc., etc.

Voilà où en est encore la partie morale de l'institution qui nous occupe. Ce n'est pas là un bilan très-satisfaisant. Mais que faire?

Parmi les plus grandes difficultés à surmonter ici, il faut compter l'ignorance des masses; leur imagination s'effraie en présence de toutes ces dénominations décimales dont le système métrique est hérissé. Il n'y a qu'un enseignement spécial, méthodique et complet, une expérience déjà longue et l'exemple de l'administration qui puissent éclairer les populations sur le mécanisme d'une institution dont la simplicité n'apparaît qu'après certaines études. Or, populariser le système métrique, c'est rendre à la classe ouvrière, aux vendeurs comme aux acheteurs, à la société tout entière, un service réel et inappréciable. Quiconque est dans le cas de posséder ou d'échanger de l'argent contre des marchandises, doit connaître les mesures; sans cela, c'est comme s'il ignorait la valeur du numéraire. A quoi sert, en effet, de savoir que telle pièce de monnaie vaut 50 centimes, si on se laisse donner seulement la valeur de 40 centimes en denrées? En résumé, les poids et mesures, purement appliqués et suivant toute la rigidité de leurs principes constitutifs, sont destinés à régler équitablement l'échange de toutes les choses nécessaires à la vie contre de l'argent, et comme il n'est personne qui n'ait occasion de faire cet échange, il n'est personne non plus qui ne doive pouvoir le faire en toute sécurité.

Cependant, par sa nature complexe, l'enseignement du système métrique n'est pas chose facile dans la plupart des écoles, où le maître n'a souvent sous la main rien de ce qui peut l'aider à rendre ses explications saisissantes, palpables. On ignore trop généralement ce qu'il faut à un instituteur d'esprit inventif, de ressources ingénieuses, pour suppléer au manque d'instruments et pour remplir convenablement son importante mission. Or, si la loi rend obligatoire, sous peine d'amende, l'usage exclusif des mesures métriques, il en résulte nécessairement pour l'administration le devoir strict de mettre la connaissance du système à la portée de tous les citoyens. On peut donc désirer vivement que chaque commune soit pourvue d'un bureau public de pesage et de mesurage, ou, au moins, que toute école primaire soit munie des principaux étalons de mesures et de poids; il doit être permis de réclamer, à cet effet, l'intervention officieuse du Gouvernement, et son concours libéral à l'égard des communes dont la situation financière ne permet pas de pourvoir à cette dépense. Disposant d'une collection de poids et mesures, les instituteurs y trouveraient un grand secours, qui leur épargnerait bien des études laborieuses, des redites fatigantes, des peines et des ennuis de toutes sortes, peut-être bien aussi des impatiences dues parfois autant aux défauts ou à l'imperfection de la méthode suivie qu'à la paresse ou à la dureté de certaines petites intelligences.

(A suivre).

LITTÉRATURE.

Simples Récits de Village,

PAR Mme DE JUSSIEU, DE CHAMBÉRY.

(Suite).

LA CORBEILLE DE JONC.

T*** est un délicieux petit hameau situé dans une vallée étroite et

resserrée entre de hautes montagnes; c'est comme un petit nid enfoui dans le feuillage. La première fois que le hasard y dirigea mes pas, je fus charmée par sa position cachée, mystérieuse et poétique. J'étais toute jeune fille alors, et j'aimais les longues courses, les promenades sans but; je n'en pouvais faire que rarement, aussi me plaisaient-elles bien davantage. Quand, pendant plusieurs jours, j'avais dû me contenter de respirer l'air à l'ombre des grands arbres qui entouraient la maison que j'habitais, et que j'avais enfin quelqu'un pour partager mes excursions aventureuses, ma joie était bien grande! Je prenais un sentier inconnu à travers les bois et je le suivais sans me préoccuper du lieu où il me conduirait, m'arrêtant seulement chaque fois qu'un nouveau paysage s'offrait à mes regards. Le jour où j'arrivai de cette manière à T***, j'étais ravie. Depuis longtemps je suivais un petit sentier dans les bois de pin, et, à chaque instant, des tapis de mousse se présentaient à mes regards et j'entrevoyais, au travers des clairières, mes belles montagnes bleues derrière lesquelles se couchait le soleil. Bientôt nous arrivâmes à un chemin qui traversait le bois : une véritable route en haut de la colline, bordée d'un côté par de grands arbres et de l'autre par une prairie qui descendait dans la vallée, au fond de laquelle coulait un large ruisseau, dont l'eau vive et transparente laissait voir le fond, tout parsemé de petits cailloux rougeâtres. Nous suivîmes le chemin qui montait toujours et s'éloignait de la vallée; enfin il rentra dans le bois. Où allons-nous ainsi, disions-nous tout inquiètes, car il était tard et nous étions fort éloignées de la maison; mais nous ne nous arrêtions point. Ce chemin était charmant, au milieu des bois, où des milliers d'oiseaux chantaient, et dont les arbres se dessinaient si bien sur le ciel tout doré par les rayons du soleil couchant. Au bout de quelques minutes de marche, notre sentier ressort du bois, et à nos pieds nous découvrons un tout petit village, formé de quelques rustiques maisons dont la fumée bleuâtre montait lente et tranquille à travers le feuillage. De chaque côté il était encadré dans les flancs de la montagne, recouverte de sapins à l'aspect sévère, et enfin, tout au fond du tableau on apercevait les hautes cîmes des monts d'Auvergne, entourées d'une vapeur légère et dorée; le paysage était délicieux, un peu mélancolique : on eût dit un ermitage, et dans mon imagination d'enfant, il me semblait que ces cabanes devaient être habitées par de pieux solitaires. Nous restâmes quelques instants émues et silencieuses, contemplant avec un charme indéfinissable ce tableau qu'un peintre eût été heureux de rencontrer. Une vieille femme vint à passer, portant un petit fagot de bois sur ses épaules; le bruit de ses sabots nous tira de notre rêverie, et nous lui demandâmes bien vite le nom du village dont la position pittoresque nous enchantait si fort. C'est T***, Mesdemoiselles, répondit la bonne femme. Je le connaissais de nom, mais pas autrement, et je n'avais jamais songé à aller le visiter; je préférais infiniment y être arrivée de cette manière. Nous rentrâmes donc toutes fières de notre découverte, ma compagne et moi, et nous promettant bien de revoir ce site qui nous avait séduites toutes deux.

Quelques jours après cette promenade, je parlais de T*** à une paysanne qui me disait : « C'est un vilain séjour, Mademoiselle, c'est trop éloigné du bourg, voyez-vous. On est là retiré, il faut marcher beaucoup

pour aller aux foires et à la ville, et comme il n'est pas sur une grande route, on n'y voit jamais passer de voitures ni d'étrangers. » Je n'étais pas du tout de l'avis de ma villageoise, mais je ne la contredisais pas et la laissais parler. « C'est à T***, continua-t-elle, que demeure notre vannier; c'est un homme fort habile; il fait de jolies corbeilles, mais il est un peu fou, le pauvre garçon, et il mène une vie bien extraordinaire. Il s'est bâti une maison sur la lisière du bois, tout éloignée du village; là, il vit seul, cultivant quelques terres qu'une vieille tante lui a laissées. Il ne veut pas se marier, il sort fort peu de chez lui, ne va jamais au cabaret, et passe tout son temps à tresser des paniers, à prier le bon Dieu et à pleurer souvent. Il n'a pas toujours été ainsi, il était gai autrefois; il a été soldat et a fait tout son temps de service, mais depuis plus de dix ans, je crois qu'on ne l'a pas vu rire. Du reste, il n'est pas méchant, le pauvre maniaque, et il est toujours prêt à rendre service. Si ce n'était son humeur chagrine et sauvage, on ne le croirait pas *simple* comme il est, car s'il parle peu, il ne déraisonne jamais. C'est dommage qu'un brave garçon comme ça ait la tête dérangée! »

J'écoutais attentivement ma conteuse et n'avais garde de l'interrompre, son récit m'intéressait vivement, et je sentais en mon cœur une véritable compassion pour ce pauvre homme que l'on croyait fou et qui ne l'était peut-être pas. Hélas! n'a-t-on pas l'habitude de traiter de folie toute douleur qu'on ne comprend pas, tout désespoir qu'on ne peut consoler, toute rêverie d'un cœur malade et tout désir d'une âme ardente!.... Il me semblait qu'il devait y avoir un mystère dans la vie du pauvre vannier et peut-être quelque sombre histoire; quand j'en parlais, on riait de mes idées extravagantes et de ma sympathie pour une espèce de fou.

J'ai toujours trouvé qu'on traitait cruellement ceux que la raison abandonne; il est certain que lorsqu'un être est en proie à une démence furieuse, il faut prendre tous les moyens possibles pour l'empêcher de faire le mal; mais que de folies douces et innocentes que l'on condamne à une réclusion perpétuelle et pour lesquelles on a peu de pitié et d'intérêt! Bien souvent, le meilleur traitement pour ces cerveaux malades, ce serait des soins affectueux et éclairés; on ne songe qu'aux moyens physiques. Ne ferait-on pas mieux de s'occuper de cette intelligence dont il reste encore quelques rayons et que l'on pourrait raviver? Si notre âme immortelle, véritable souffle divin, ne quitte notre corps qu'à la fin de notre vie, ne devons-nous pas croire que le malheureux aliéné a toujours son âme renfermée dans son corps, temple sacré qu'on devrait respecter!

Je pensais donc souvent au vannier de T*** qu'on disait fou, ce dont je désirais bien m'assurer, mais c'était assez difficile. Je résolus néanmoins de le tenter, et pour y parvenir, je me promis de retourner à T***, de m'y informer de sa demeure et de me rendre chez lui, sous prétexte de lui commander quelques petites corbeilles pour cueillir des fruits. Je fis part de ce projet à la compagne habituelle de mes promenades, jeune femme plus âgée que moi, mais fort peu raisonnable encore, et qui partageait ma curiosité à l'égard du vannier. Mon amie avait une nature peu poétique, peu sentimentale, mais comme elle s'ennuyait à la campagne, elle cherchait tous les moyens de se distraire; elle aimait

aussi beaucoup les longues courses et ne se fatiguait jamais : sous ce rapport, nous nous entendions à merveille, d'autant plus que je ne lui faisais jamais part de toutes mes rêveries, et que je marchais souvent silencieuse à ses côtés, sans qu'elle m'en fit aucun reproche, ce dont je lui savais un gré infini.

Notre plan bien arrêté, nous attendîmes une belle soirée pour le mettre à exécution. La route de T*** nous parut tout aussi délicieuse que la première fois que nous l'avions parcourue, et l'aspect du hameau excita encore mon admiration. Mon amie Marthe, elle-même, se retrouva sous le charme de ce point de vue, et elle me disait à chaque instant : en vérité, ma chère, ce site est ravissant, et ce petit village est admirablement situé. Quelle mystérieuse retraite!.... je voudrais y passer huit jours chaque année pour y réfléchir un peu.

Comment? huit jours seulement!

Eh! n'est-ce pas assez? huit jours de réflexion, mais c'est un siècle! et tout en riant nous approchions de T***.

On nous eût bientôt indiqué la demeure du vannier, qui se nommait Samuel Livon, et nous ne tardâmes pas, en effet, à découvrir sa maisonnette sur la lisière du bois, tout au fond de la vallée. Il fallut monter encore un peu pour y arriver et traverser un petit champ très-bien cultivé qui lui appartenait; tout-à-fait en haut et devant la maison, il y avait un petit parterre où fleurissaient des roses, des œillets, quelques liserons, un beau chèvre-feuille et deux énormes ceps de vigne grimpaient le long des murs. Cette pauvre maison n'avait qu'un étage, mais elle avait un aspect d'ordre et d'arrangement qui existe bien rarement dans les habitations villageoises de nos pays. Un gros chien noir, couché devant la porte, se mit à aboyer à notre arrivée et nous fit un peu peur, mais à sa voix, Samuel parut sur le seuil de sa porte et rappela son fidèle gardien.

Le vannier paraissait avoir cinquante ans; il était grand mais un peu courbé; ses cheveux blonds étaient beaucoup plus longs que ceux des paysans, et son visage, quoique hâlé et flétri, n'était point désagréable : l'expression en était sérieuse et triste, et je ne trouvais pas dans ses grands yeux un peu enfoncés ce feu et cette animation qui existent presque toujours chez les hommes dont le cerveau est malade; il n'avait pas non plus le regard vague et indécis des idiots; rien, en un mot, ne dénotait en lui l'absence de l'intelligence.

Il portait un chapeau de paille qu'il ôta en nous voyant, et il nous dit d'une voix grave et sonore : Est-ce moi, Samuel le vannier, que vous cherchez, Mesdames?

Oui, Monsieur, lui dis-je de mon air le plus gracieux, et malgré moi j'éprouvais une sorte d'émotion. Marthe le comprit au son de ma voix, et s'avançant d'un ton plus assuré, elle ajouta : Nous sommes venues vous demander si vous n'auriez pas quelques corbeilles toutes faites à nous vendre.

J'en ai, répondit Samuel : si vous voulez bien entrer chez moi, je vous les montrerai.

Marthe entra la première et je la suivis; Samuel nous offrit silencieusement deux chaises de paille fort propres, puis il sortit pour aller chercher ce qu'on lui avait demandé. Nous en profitâmes, Marthe et

moi, pour examiner les lieux. La pièce où nous étions était, je pense, la seule de la maison, car, sur un tout petit buffet, on voyait quelques ustensiles de ménage arrangés avec soin, et au fond était le lit, presque entièrement caché dans de grands rideaux en indienne d'un bleu foncé. Mais ce qui me frappa le plus, ce fut une petite table recouverte d'une nappe blanche, qui se trouvait au pied du lit. Au milieu de la table était placée une petite corbeille en jonc, sur laquelle était posée une couronne de grosses roses blanches bien fanées; d'un côté de la corbeille était un livre, et de l'autre un chapelet. Au-dessus de la table et cloués au mur, on apercevait un grand crucifix de bois noir et un bénitier en faïence blanche. A la vue de cet espèce d'autel et de ces pauvres vieux objets, qui paraissaient être de pieux souvenirs, mon cœur se serra douloureusement, et, par une de ces pensées qui jaillissent soudain et qui sont comme les instincts sympathiques et mystérieux de notre âme, je me dis : voici le secret de la vie de Samuel, et peut-être aussi la cause de sa folie.

Mes yeux étaient encore fixés sur la table lorsque le vannier rentra. Il suivit la direction de mon regard, et une espèce de sourire triste et doux vint errer sur ses lèvres. Je me mis bien vite à examiner les corbeilles et les quelques paniers qu'il nous montrait : tous étaient trop grands et trop lourds pour nous. Ne pourriez-vous pas nous en faire de plus légers, lui dis-je?

Si vraiment, Mademoiselle; vous n'avez qu'à m'expliquer comment vous les voulez.

Après lui avoir indiqué ce que nous désirions et avoir recommandé à Samuel de s'en occuper le plus tôt possible, il nous répondit : la semaine prochaine j'irai vous les porter.

Non, non, répliquai-je, nous viendrons les chercher. C'est une jolie promenade pour nous que de venir à T*** : nous trouvons votre village charmant et nous serons contentes de le revoir.

Vous trouvez le pays beau, dit Samuel d'un air surpris et en fixant sur moi ses grands yeux?

Très-beau! ces bois sont magnifiques, et nous aimons la vue de ces montagnes. Votre maison aussi est admirablement situé; est-ce vous qui l'avez bâtie?

Oui, Mademoiselle. Les habitants de T*** se sont bien moqués de moi quand je l'ai commencée! Ils prétendaient que je voulais me faire manger par les loups, en me logeant ainsi à l'écart et si près des bois.

C'est que peut-être ils en auraient peur s'ils étaient à votre place, fit Marthe, et elle ajouta : Est-ce que vous n'avez jamais ressenti la moindre frayeur en vivant seul et isolé comme vous le faites? — Jamais, Madame. Et de quoi aurais-je peur? Des loups? Mais quand je suis renfermé chez moi, ils ne peuvent m'atteindre, et puis, n'ai-je pas un bon fusil? Du reste, je n'en ai jamais aperçu un seul. Quant aux voleurs, ils savent bien qu'ils ne trouveraient pas une fortune chez moi. Je ne pourrais donc avoir peur que du vent quand il fait entendre ses grandes plaintes dans les bois, mais lorsqu'on est triste, est-ce qu'on aime ce qui est gai?... Cela me fait du bien, à moi, d'entendre le vent pleurer, et tenez, dit encore Samuel en secouant la tête, je suis bien sûr qu'ils vous ont dit, dans le village, que je suis un pauvre fou! — Oh! pouvez-vous supposer de pareilles choses, fis-je en l'interrompant? — Mon

Dieu, Mademoiselle, reprit le pauvre homme, ils ne se gênent pas pour le dire. Quand je traverse le village, est-ce que je ne lis pas aussi dans leurs yeux qu'ils pensent cela de moi : je n'ai qu'à faire attention à l'air avec lequel ils me regardent et m'examinent.... Et tout cela, parce que je ne vis pas comme eux. Je ne serais pas étonné non plus qu'ils vous aient dit mille choses extraordinaires sur mon compte, et même qu'ils vous aient envoyées ici pour me voir et vous amuser de moi.

Samuel paraissait profondément affligé et blessé en nous disant cela; il me fit de la peine et je lui répondis d'une voix émue : Si on nous eût parlé de vous comme vous le pensez, nous aurions répondu que nous n'avions l'habitude de nous moquer de personne, et surtout de ceux qui paraissent souffrir, et dès que je vous ai vu, ajoutai-je en le regardant à mon tour, j'ai compris que vous étiez malheureux, et sans connaître la cause de vos peines, je vous ai plaint aussitôt, car je respecte toutes les douleurs. Merci, merci, Mademoiselle : vous me faites du bien, dit Samuel. Vous avez un bon cœur, et puis vous avez de l'instruction : vous avez vu et vous savez plus de choses que ceux de nos campagnes qui s'étonnent de tout; mais si l'on ne vous a pas déjà raconté que je suis fou, on vous le dira; oui, oui, ils vous le diront, fit-il en s'animant. j'en suis sûr; aussi il me prend envie de vous confier pourquoi je mène une si triste vie. Vous serez les seules personnes à qui j'aie parlé de toutes ces choses-là, excepté à M. le curé, et encore je n'ose pas toujours lui dire en confession toutes les idées qui me viennent souvent; j'ai essayé une fois et il m'a répondu : « Il faut chasser ces pensées, Samuel, et ne pas rester seul comme vous le faites. Vous devriez vivre dans le village, comme les autres, ou bien vous marier....» Vous allez voir si je puis me marier! Mais peut-être, ajouta-t-il en s'arrêtant et en nous regardant d'un air inquiet, peut-être vous ne voudrez pas m'entendre parce que je vous ennuierai?

Parlez, parlez, lui dis-je vivement, et soyez assuré que vous nous intéresserez beaucoup et que nous plaindrons vos chagrins de toute notre âme. Ce que je lui disais là était vrai. J'avais si ardemment désiré connaître son histoire que j'étais ravie de ce qu'il nous proposait de nous la conter.

Samuel parut persuadé de notre intérêt; il se recueillit un instant, et, d'une voix triste et lente, il nous dévoila sa vie. En arrivant chez moi j'écrivis son récit : le voici absolument tel qu'il m'a été fait :

« J'ai été orphelin de bonne heure. Une sœur de mon père, qui était une vieille fille et qui possédait quelque bien, me prit chez elle et m'éleva aussi tendrement que si elle avait été ma mère. J'ai été bien heureux quand j'étais enfant. Lorsque je regarde autour de moi tout ce pays où j'ai tant couru, tant sauté, ces montagnes où je gardais les chèvres de ma tante, tout en apprenant à tresser des paniers, ou bien en chantant ou en cherchant des petits oiseaux dans leurs nids; quand je vois tout cela et que je me trouve si malheureux, il me semble que ce n'est pas moi qui était si gai et si content autrefois.

Quand j'eus quinze ans, une autre sœur de mon père, qui était placée dans une grande ville, se cassa une jambe et devint tout-à-fait infirme. Alors ma bonne tante la fit venir chez elle pour la soigner et l'aider à vivre; mais elle me dit : mon pauvre Samuel, je ne suis pas assez riche

pour te garder avec moi, maintenant que je vais avoir ma sœur à nourrir. Il m'en coûte beaucoup de me séparer de toi, mais puis-je faire autrement? Tu es fort maintenant, tu peux gagner ta vie. Je t'ai trouvé une place de berger dans un village qui n'est pas loin d'ici; je connais ceux qui vont devenir tes maîtres; ce sont de braves gens chez lesquels tu seras très-bien, je t'y conduirai dès que ma sœur sera arrivée. A cette triste nouvelle, je me mis à pleurer et à me désoler; c'est que j'étais si bien chez ma tante! Je l'aimais comme si elle avait été ma mère; elle pleurait aussi, ma pauvre tante, et tâchait de me consoler en me disant que nous nous verrions souvent, que je serais toujours son enfant et que tout son bien serait un jour pour moi. Mais j'avais trop de chagrin pour que toutes ces bonnes paroles aient pu me l'adoucir.

Il fallut bien partir quand ma tante fut à la maison; je ne vous dirai pas comme je fus long à m'habituer chez mes maîtres et comme j'ai souffert; je veux vite arriver à un autre temps de ma vie où je redevins heureux.

En gardant mes vaches dans les prairies, je rencontrais souvent une petite bergère qui était de mon âge et qui s'appelait Marie; elle vivait chez sa mère qui était veuve depuis longtemps et qui travaillait de toutes ses forces pour se nourrir, ainsi que son enfant. Marie menait paitre une vache et quelques chèvres appartenant à sa mère; c'était une petite fille bien douce et bien sage, qui ne s'amusait point à babiller sans s'inquiéter de son petit troupeau; elle était bien raisonnable et elle avait un cœur, oh! un cœur comme on en rencontre bien peu. Elle me consolait quand je pleurais d'avoir quitté ma tante, et, au lieu de se moquer de moi comme les jeunes garçons de mon âge, qui riaient en disant que je pleurais comme une fille, elle, la bonne Marie, finissait toujours par calmer mon chagrin et par me forcer à jouer avec elle.

Au bout de quelque temps, je finis par m'habituer à ma nouvelle vie. Je repris du goût pour mon travail; mes maîtres étaient contents, ma tante aussi, et moi, quand je pouvais me trouver avec Marie, je ne désirais plus rien. Mais en grandissant nous nous aimâmes de tout notre cœur, et quand j'eus dix-neuf ans et elle dix-sept, j'étais son amoureux et elle était ma promise. Il était convenu que plus tard nous nous marierions : ma tante et sa mère voulaient bien nous le permettre. Elle était bien jolie, Marie! Elle n'avait pas les manières hardies et le langage grossier des autres jeunes filles des campagnes; elle était bien modeste et bien pieuse. Un jour de Fête-Dieu, on lui avait donné une belle robe blanche et une couronne de roses blanches pour aller à la procession : elle vint toute joyeuse me conter cela et me dire : Samuel, il faut que tu me fasses une jolie petite corbeille pour mettre les feuilles de roses que je jetterai devant le St-Sacrement. Je fis la corbeille, et quand je vis passer Marie à la procession, il me sembla que c'était un ange du bon Dieu.

Mais le bonheur ne me durait pas : quand vint la conscription, j'eus un mauvais numéro. Comment vous raconter mon désespoir et celui de Marie!... Je ne le pourrais pas. Il me semble que j'y suis encore et le cœur me manque... » Samuel s'était arrêté. Il avait mis sa tête dans ses mains : quand il la releva, deux grosses larmes descendaient le long de ses joues. Enfin, il parut faire un effort immense et il continua :

Marie promit de m'attendre et de n'avoir jamais d'autre mari que moi, et je partis, laissant la pauvre enfant bien triste et ma tante bien désolée de ne pouvoir m'empêcher d'être soldat.

C'était pour moi un dur métier que celui de soldat. Ce n'étaient point l'obéissance et la discipline qui m'étaient pénibles, mais malgré tous mes efforts et mes bonnes résolutions, je ne pouvais m'empêcher de penser constamment à mon pays, à ma vieille tante et à ma chère Marie. En arrivant au régiment je me mis à apprendre à écrire. J'avais déjà commencé étant enfant, puis je n'avais pas eu le temps de continuer; mais pour pouvoir donner de mes nouvelles à celle que j'aimais tant, je m'appliquai tellement que je fus bientôt en état de lui écrire. Je le faisais bien souvent. Elle me faisait répondre aussi et c'était une grande consolation pour moi. Cependant, j'ai été plusieurs fois malade de chagrin.

On a beau souffrir, être bien malheureux et trouver le temps long, il passe néanmoins. Au bout de six ans, je reçus une lettre qui m'apprenait la mort de ma pauvre tante, qui me laissait tout ce qu'elle possédait, ainsi qu'elle me l'avait promis; mon autre tante était morte depuis longtemps déjà. En apprenant la cruelle perte que je venais de faire, j'eus tant de chagrin que je tombai malade et que l'on me donna un congé de convalescence. Je partis donc un peu consolé par la pensée de ne plus revenir au régiment, car mon temps était presque fini. Oh! comme la route me parut longue, et comme il me tardait de revoir ma chère Marie! Il ne me restait plus qu'elle à aimer sur la terre. En approchant de mon village, j'étais si heureux, si heureux, que mon cœur était comme un vase trop plein et qui déborde; je chantais, je riais tout seul; oh! j'étais fou alors, fou de joie! En entrant au village, la première personne que je rencontrai me regarda d'un air si triste que cela me frappa; un peu plus loin, c'était encore un autre visage qui paraissait consterné de me voir si content : j'eus peur. Enfin, je vois un de mes amis que je cours embrasser et qui me dit d'un air embarrassé : Mon pauvre Samuel, tu vas avoir bien du chagrin : Marie est bien malade. Marie est malade, m'écriai-je, et sans en écouter davantage, je me mets à courrir de toutes mes forces vers la maison de ma fiancée. Oh! mon Dieu, mon Dieu, qu'est-ce que je vis en entrant?.... Marie, ma pauvre Marie, étendue morte sur le lit; on allait l'ensevelir avec sa couronne blanche et sa petite corbeille que je lui avais faite autrefois.... Déjà on avait posé la couronne sur sa tête.... »

En achevant ces mots, la figure de Samuel prit une expression de douleur si sombre et si déchirante, qu'émue déjà par son triste récit, je me mis à pleurer. Au bout de quelques minutes, il sanglotta aussi, et cela parut le calmer et lui faire du bien. Il reprit alors d'une voix sourde et brisée :

« .....Dieu n'a pas voulu me faire mourir dans ce cruel moment : je le lui ai bien demandé cependant, je le lui demande encore tous les jours, car la vie m'est devenue insupportable. Je suis resté longtemps, bien longtemps, comme un homme qui n'a plus d'âme; j'allais, je venais, je mangeais, je dormais, comme font les animaux, sans penser à rien. Enfin, je me suis réveillé et ce n'a été que pour me rappeler ce que j'avais perdu. J'ai vendu les quelques terres et la petite maison que ma

tante m'avait laissées, puis je me suis bâti cette pauvre demeure où je puis être seul à mon gré. Quand je ne travaille pas, je me mets à genoux devant cette table que vous voyez là; j'y ai mis tout ce qui me reste de ma pauvre Marie : la corbeille et la couronne qui étaient sur son lit de mort et que j'ai gardées; et là, je prie Dieu et Marie, car c'est une sainte au ciel, et de là-haut, elle me voit et elle m'entend!... Si vous saviez comme souvent elle m'a parlé quand j'étais bien triste, bien triste et que j'avais beaucoup pleuré. Oh! comme sa voix était douce, et quelle me disait de belles choses!.. .

Vous comprenez bien, Mademoiselle, que je ne puis pas l'oublier, que je ne puis plus être heureux sur cette terre; et l'on voudrait me faire marier, et parce que je ne le veux pas, parce que mon chagrin dure toujours, ils disent que je suis fou! ils ne comprennent donc pas que j'ai toujours là, devant les yeux, ma pauvre Marie, morte, morte avant que j'aie pu lui dire adieu! Oh! si l'on savait tout ce que je pense, tout ce que je sens, on dirait bien plus encore que je suis fou. Mais eux, ils paraissent n'avoir point de cœur, ils perdent leurs enfants, leurs mères, leurs femmes, et un mois après, il semble qu'ils ne s'en souviennent plus. On oublie tout, dans ce monde; on voit tout mourir autour de soi et l'on rit toujours. Moi, quand vient l'automne et que je vois ces pauvres feuilles, qui étaient si vertes et si belles au printemps, sécher et tomber sur la terre, je ne puis m'empêcher de pleurer, et je n'ose pas marcher sur elles : il me semble que je vais leur faire du mal. Il y a dix ans que j'ai perdu Marie; je la regrette comme si c'était hier que je l'aie vue mourir; aussi, voyez, je n'ai pas quarante ans et je parais bien vieux; mais, n'est-ce pas, Mademoiselle, que je ne suis pas un fou?.... »

En disant cela, le pauvre vannier attachait sur nous son long regard et semblait attendre d'un air inquiet notre réponse. Non, non, Samuel, vous n'êtes pas fou, lui dis-je bien vite; mais vous ne ressemblez pas aux autres hommes, et il ne faut pas leur en vouloir s'ils ne vous comprennent point.

Tous n'ont pas des cœurs comme le vôtre; ils en sont bien plus heureux, car ils ne souffrent pas autant. Vous qui ne pouvez oublier, vous êtes bien malheureux et bien à plaindre; soyez persuadé que nous comprenons votre chagrin, que nous n'en rions certes pas, et que nous prierons Dieu pour qu'il vous l'adoucisse.

Vous avez bien raison de croire que celle que vous aimez toujours est au ciel; c'est là qu'elle vous attend et qu'elle vous garde une place auprès d'elle; mais vous le savez, Dieu veut qu'on ait de la résignation et qu'on sache porter sa croix, comme il a porté la sienne. Attendez donc patiemment qu'il vous rappelle à lui, et ne vous désolez pas trop.

Samuel m'écoutait religieusement, et il me répondit en souriant tristement :

« Comme vous parlez bien, Mademoiselle; si je n'avais trouvé autour de moi que des personnes comme vous, je ne me serais pas sauvé de mon village, et je serais resté près de tous, mais pas un ne pense et ne parle comme vous. »

Nous nous séparâmes du vannier; je l'ai revu quelquefois, et je n'ai jamais remarqué en lui le moindre signe d'aliénation mentale. Le pauvre garçon paraissait toujours profondément blessé de ce qu'on le

croyait fou.

Sans doute, un pareil désespoir et un chagrin d'aussi longue durée n'ont rien d'ordinaire et sont tout-à-fait exceptionnels, surtout chez les paysans dont la sensibilité n'est pas grande. Mais il existe partout des natures d'élite, des âmes tendres et ardentes qui ne peuvent se guérir d'une profonde blessure. Quant à l'explication physique de ce fait étrange au premier abord, d'un simple villageois conservant toute sa vie en son cœur le souvenir de son amour, et lui vouant un culte si entier et si poétique, cette explication nous semble toute naturelle.

On comprend, en effet, que Samuel arrivant dans son pays, le cœur débordant de joie, comme il le disait lui-même, ait reçu une secousse terrible en retrouvant sa fiancée étendue sur un lit de mort. Cette image déchirante dut frapper son esprit et son cœur et ne put jamais en sortir.

Beaucoup d'autres sont devenus fous dans de pareilles circonstances. Le pauvre vannier ne put pas oublier; son imagination ne se représentait que de tristes choses; son cœur était toujours gros de chagrin : c'est ce qui explique son genre de vie exceptionnel et son amour pour la solitude, où il était devenu poète sans le savoir.

Pour moi, je ne me suis jamais étonnée de ce que tous les villageois qui l'entouraient le crussent fou; on l'eut peut-être traité ainsi dans notre monde, à nous, où l'on oublie bien vite aussi et où l'on comprend si peu les tristesses du cœur.

Sans doute, dans notre dix-neuvième siècle, où tout est progrès, et où la civilisation s'étend partout, on ne condamne plus comme hérétique, on ne brûle plus comme sorcier les esprits novateurs qui font de magnifiques découvertes, et dont le génie devance le temps et prévoit les immenses ressources que l'art ou l'industrie pourront trouver dans ce que nous ne connaissons pas encore; mais sommes-nous devenus plus habiles à consoler les souffrances morales, plus compatissants pour les maux que nous ne comprenons pas, plus tolérants pour les esprits rêveurs que nous ne saurions suivre dans leur course au-delà de notre monde, qui souvent les torture de ses petitesses, les oppresse du poids de ses exigences et les force à porter leur pensée au-delà?

Nous persécutons moins, mais nous raillons toujours; et nous donnons à tous les caractères qui ne ressemblent pas au nôtre, à tous les esprits pour lesquels nous n'éprouvons pas de sympathie, non pas l'épithète de fou, qui ne nous paraît pas tout-à-fait applicable, mais celle d'original. Qu'un homme ait des habitudes et des manières qui ne soient pas les nôtres, nous nous hâtons de dire avec un superbe dédain : c'est un original!

Hélas! pourquoi ce grand mot de fraternité ne consiste-t-il pas à nous secourir tous, à nous respecter tous dans nos idées et nos sentiments, à nous aimer tous dans nos erreurs et jusque dans nos folies! Quand donc viendra ce règne sublime de l'immense charité qui voit partout une âme : une âme à secourir, à aimer, à protéger, à défendre, à développer, à sauver des illusions, des chutes d'un monde où toutes ses facultés ne peuvent se développer, et où elle semble se débattre et se tourmenter, comme ces magnifiques papillons qui, se trompant par un beau soir d'été, entrent dans nos appartements, et s'y trouvant captifs et malheureux, cherchent de tous côtés, mais souvent en vain, une issue pour recouvrer leur liberté!

Considérations morales sur le travail et l'industrie dans les Sociétés modernes,

PAR M. LÉON BOURGEOIS, PROFESSEUR A L'ÉCOLE PROFESSIONNELLE DE MULHOUSE, MEMBRE CORRESPONDANT.

> « Le travail est la moralisation des peuples, il leur « donne l'amour du beau et du bien; dites bien à « vos courageuses compagnes que travailler c'est « s'améliorer; la considération n'est plus pour les « riches, et la flétrissure s'attache aux paresseux.»
>
> ETEX, Beaux-arts, *Conférences de l'Association polytechnique de* 1861.

De nos jours, on ne peut contester que les chemins de fer ne soient une des plus belles et des plus utiles créations du génie de l'industrie moderne. Déjà ils sillonnent l'Europe, et mettent en rapides communications les contrées les plus distantes. Il ne faut plus que dix-huit heures pour aller de Paris à Marseille. Le Midi, le Nord, l'Est, le Centre et l'Ouest sont en communication journalière. Que dis-je? Vous partez de Paris le matin, et vous arrivez, après avoir traversé la mer, le soir à Londres. — En Amérique, ils traversent les Savanes, où Châteaubriand a rêvé *Atala* et les *Natchez*, les immenses prairies et les forêts vierges, chantées par le romancier Kooper, et réunissent le littoral de l'Atlantique à celui du grand Océan.

Ce prodigieux moteur qu'on appelle la vapeur, ce rapide véhicule des idées et de la civilisation moderne, changera, dans un avenir peu lointain, la face du monde. Il rendra plus fréquentes, partant plus intimes, les relations des peuples, qui apprendront à se connaître, et effacera toutes les antipathies de race et tous les préjugés de nationalité.

Dans quelques années, au moyen de la navigation à vapeur, sans doute encore perfectionnée, et des voies ferrées, qui sillonneront la surface des immenses continents, tous les peuples seront en communication perpétuelle.

Les produits des contrées les plus lointaines, de l'extrême Orient, du Japon, dont les ports sont déjà ouverts à notre commerce; de la Chine, visitée et explorée par un noyau de notre héroïque armée, afflueront dans nos villes que viendront visiter tous les peuples. Alors la France sera vraiment, ainsi que l'a chanté Béranger, la *Reine du monde*, et notre langue, la langue cosmopolite, la langue du commerce universel.

Bénissons donc cette sainte loi du travail, glorieusement préconisée de nos jours, et qui produira toutes ces merveilles.

Gardons-nous d'admettre, pour l'honneur de la civilisation moderne, que l'exemption du travail soit regardée comme un privilège et une sorte de dignité aristocratique pour certains jeunes gens de familles riches. Ce serait méconnaître assurément le caractère d'honorable distinction que tous, — à l'exception d'un petit nombre d'arriérés dans ce siècle,— sans préjugés de naissance, de caste et de fortune, nous nous sommes plu à lui conférer d'un commun accord.

Le travail, c'est la grande loi des Sociétés modernes. Riches et pauvres, il est pour tous une obligation d'honneur. — Il élève et ennoblit l'âme; il ouvre à l'esprit de larges et nouveaux horizons; c'est le blason

de l'homme de cœur et d'intelligence : moralement, il est sain et fortifiant pour l'homme.

L'oisiveté, au contraire, abaisse l'esprit et éteint les nobles sentiments du cœur; elle produit l'égoïsme, l'insociabilité et ce sybaritisme abrutissant, qui fait regarder comme sans valeur l'homme qui s'y livre avec passion. C'est le *boulet de vingt-quatre heures* que traîne journellement à sa suite l'homme qui n'a pas su se plier à cette loi salutaire du travail et du devoir; c'est l'ennui, le dévorant ennui, le terrible fléau des oisifs. Non, dans une Société éclairée, disons-le franchement sans crainte de déplaire, la fortune ne saurait constituer le privilège aristocratique de l'exemption du travail pas plus que celui de suprématie sociale, si elle n'est rehaussée, chez celui qui la possède, par d'éminentes qualités morales, par le cœur et l'intelligence. Je n'en veux pour preuve que la différence radicale d'opinion qu'établit le peuple entre l'homme qui s'est enrichi d'une manière peu délicate, l'usurier, par exemple, et l'honnête homme, laboureur, commerçant ou industriel qui, fils de ses œuvres, à force de temps, de labeur et de probité, s'est acquis une fortune honorable, s'il en fut, et dont profitent ceux qui l'entourent, tous ceux qui l'ont assisté de leurs bras, de leurs efforts, de leur aptitude et de leur dévouement dans ses entreprises.

On disait autrefois : « *Noblesse oblige !* » On doit dire aujourd'hui : « *Fortune oblige !* »

Soyons fiers de l'époque où nous vivons. C'est le siècle du travail, de la diversité, des aptitudes, du perfectionnement et de l'invention dans toutes les branches de l'industrie, du progrès pacifique sous toutes ses formes. Rendons hommage à cette féconde activité, à cette généreuse impulsion donnée par un Gouvernement réparateur à toutes les branches du travail et de la production. Aussi M. Nisard a-t-il écrit avec raison que toute la poésie de notre siéle se trouve sur les rails des chemins de fer et sur la proue des bateaux à vapeur (1).

Quel glorieux anoblissement, — on aurait dit au dernier siècle réhabilitation, — du travail que ces gares monumentales où l'art déploie toutes ses magnificences, ces tunnels qui traversent des montagnes, ces viaducs hardiment suspendus au-dessus des fleuves et des vallées, ces usines mises en mouvement par la vapeur, ces immenses exploitations agricoles créées par l'auguste volonté de l'Empereur, comme impulsion et comme encouragement au progrès, au milieu des plaines, jadis stériles, de la Sologne et des Landes, et maintenant en pleine prospérité!

Rendons hommage à l'industrie, à l'agriculture, *cette mamelle nourricière*, *cette vraie mine du Pérou*, comme l'a dit Sully. Créons des méthodes nouvelles qui rendent la terre plus féconde. Inventons de nouveaux instruments aratoires qui rendent le labeur plus expéditif et plus facile.... Oui, mais n'oublions pas que l'intelligence est la reine de notre glorieuse civilisation et que l'esprit réclame ses droits. Le besoin et le désir de l'instruction, comme un courant électrique qui parcourt le monde, se font partout sentir. Tendons au peuple qui la réclame avec ardeur une main généreuse. Arrachons-le au sensualisme démoralisateur du cabaret, à l'ivresse dégradante, et en l'éclairant sur ses devoirs,

(1) *Mélanges littéraires*, 2e volume.

au mirage trompeur des utopies et des idées subversives, ouvrons-lui nos institutions de bienfaisance et d'assistance mutuelle, nos musées, nos bibliothèques, nos réunions agricoles, scientifiques, littéraires et artistiques. Qu'il vienne s'abreuver aux sources vivifiantes du savoir; qu'il apprenne à goûter les plaisirs délicats de l'esprit et du cœur.

Instruire, éclairer et moraliser les classes laborieuses, tel doit être le but de toute Société qui désire le progrès social.

Pour arriver à cet *âge d'or* du progrès social que nous espérons tous, il faut répandre l'instruction primaire, et créer aussi l'enseignement professionnel qui, parallèlement à l'enseignement classique, comme lui *universitaire*, c'est-à-dire moralisateur et civilisateur, conserve à notre France sa glorieuse suprématie dans les sciences, les lettres et les arts, et soit en même temps pour les jeunes générations qui ne se destinent pas aux carrières libérales, une intelligente et féconde initiation à ces trois grandes sources de notre richesse nationale : l'industrie, le commerce et l'agriculture.

INDUSTRIE.

Note sur les Vins médicinaux.

PAR M. JULES LÉON, MEMBRE CORRESPONDANT.

C'est bien à tort que certains pharmacologistes ont prétendu remplacer la macération des substances actives dans les vins naturels, par l'addition des teintures alcooliques à des vins de provenances douteuses, remontés avec de l'alcool.

Une telle pratique est contraire aux règles de la bonne pharmacie, car, outre qu'il est impossible d'avoir, par cette méthode, des *vins médicinaux identiques*, la dissolution des principes actifs ne se fait que très-imparfaitement.

Il y avait longtemps que nous avions, à ce sujet, une opinion bien arrêtée; nous avons voulu la corroborer par quelques expériences tout-à-fait décisives.

Nous avons pris divers échantillons de vins médicinaux suspects pour les soumettre à une scrupuleuse analyse, laquelle nous a confirmé dans les idées que nous avions conçues à *priori* par la seule force de nos modestes connaissances en pharmacologie.

L'œnolé que nous avons pris pour sujet de nos observations a été le *laudanum liquide de Sydenham*. Voici comment nous avons opéré : Trente grammes d'opium irréprochable ont été fractionnés en six doses de cinq grammes chacune, et traitées séparément par six doses de vin de *Malaga* de diverses provenances. Cinq macérés nous ont donné des résultats peu satisfaisants. Seule la sixième fraction d'expérience a produit un vin d'opium riche en morphine et en iodure. Ce dernier échantillon de vin nous venait de chez M. Hippolyte Carvallo, consul de Perse, négociant de vins à Bordeaux.

En rapports intimes avec les producteurs de Madrid et de Malaga, M. H. Carvallo livre aux pharmaciens et aux droguistes, depuis longues

années, des vins d'Espagne pure nature, pour la fabrication des vins médicinaux.

Non-seulement plusieurs Sociétés savantes, mais encore plusieurs Gouvernements ont récompensé justement le zèle si bien entendu de M. H. Carvallo, décoré de l'Ordre du Soleil et du Lion de Perse, et de l'Ordre royal de Charles III d'Espagne. Ce négociant, aussi probe qu'éclairé, est descendu des hauteurs des gigantesques spéculations commerciales, pour s'occuper des intérêts de l'hygiène et de la pharmacie.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 16 JUILLET 1863.

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence de M. de Constant-Rebecque.

Le procès-verbal de la séance du 11 juin est lu et adopté.

Le Secrétaire procède au dépouillement de la correspondance et donne lecture d'une lettre de M. de Quatrefages, membre de l'Institut, qui remercie la Société de la manière la plus flatteuse, du titre de membre honoraire qui lui a été conféré dans une des séances précédentes.

Conformément à l'ordre du jour, on donne lecture de : 1° *La Probité commerciale* (suite), par M. Benoit; — 2° *Un mot sur l'utilité de l'Enseignement professionnel*, par M. L. Bourgeois; — 3° *Fantaisie*, poésie par M. Casimir Blondeau; — 4° *Un Martyr polonais*, poésie par Mme G. Bourgeois; — 5° *La Prise de Puebla*, poésie par M. Longchamp.

Il est offert à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée, par :

SUITE DES DONS DU MOIS DE MAI.

M. Gros, négociant à Champagnole :

Cadran d'horloge en métal, provenant de l'abbaye de Bonlieu.

M. Casimir Blondeau, membre correspondant :

Une pièce de monnaie trouvée sur le versant occidental de Montrivel. — Rapport sur un mémoire de M. Lamy, relatif au *Tallium*. — *Comédie du père du Cerceau*, 1 vol. — Louis XIV, gravure. — 12 médailles ou monnaies de règnes différents. — *Fables* de Lachambaudie, 1 vol. in-12. — *Anciens Noëls*, 1 vol. in-12.

DONS DU MOIS DE JUIN 1863.

M. Bertherand, membre honoraire :

Son analyse de l'ouvrage du docteur Perron, directeur du collége impérial arabe-français, à Alger. — *Femmes arabes*, avant et depuis l'Islamisme, in-8.

M. Henri Cler, membre fondateur :

Sa *Notice sur M. Brune*, agriculteur et ancien maire de Souvans (Jura), broch. in-8.

M. Célestin Bernard, membre correspondant :

Deux exemplaires de sa thèse sur l'*Ataxie locomotrice*, 1863.

M. Emile Bougard, membre correspondant :

Sa thèse sur les *Eaux chlorurées sodiques thermales de Bourbonne-les-Bains* (Haute-Marne), 1857.

M. Jules Léon, membre correspondant :

Une caisse renfermant des *roches* et des *fossiles*, ainsi que 200 *plantes*.

Le Crédit foncier de France :

Comptes-rendus au nom du Conseil d'administration, par M. L. Frémy, 2 broch. in-4.

M. Bourgeois, de Mulhouse, membre fondateur :

Thèse de Chimie, par M. Schützenberger.

M. Villard :

Son *Etude sur les Baux à ferme*, mémoire couronné par l'Académie de Metz, in-8.

M. F. Voulot :

Petite Géographie historique des départements du Haut et du Bas-Rhin, par le donateur, in-18.

M. Sourigues :

Discussion sur la valeur des actions des Sociétés de Crédit mobilier, in-8.

M. Vionnet, vice-président :

Sa *Notice sur les Cendres des anciennes Salines de Grozon.*

M. Casimir Blondeau, membre correspondant :

Palsambleu, par Gustave Claudin, in-18, Paris, 1857. — *Le Langage fondé sur la Logique, la Grammaire et la Rhétorique*, par Tardif de Mello, in-8, Paris, 1861.

M. Guyard, membre correspondant :

Ses *Lettres aux gens de Frotey*, 1re et 2e lettres.

Le Frère Ogérien :

Le tome 3 de son *Histoire naturelle du Jura*, in-8, avec figures.

M. Greuzard, fils :

Une médaille d'argent trouvée dans les champs de Vannoz.

M. Thevenin, Constant :

Une médaille en cuivre trouvée dans les champs de Vannoz.

M. Kœchlin-Schlumberger :

Mémoires sur les Terrains de transition des Vosges, par Kœchlin-Schlumberger et Schimper, in-4, 30 pl. col.

M. Renard, de Caen :

Une caisse de *Fossiles jurassiques* et *crétacés*.

M. Turpin de Sansay :

La Charité, poésie in-8, par le donataire.

M. Longchamp, de Plumont :

Chefs-d'œuvre de P. Corneille, précédés de sa vie, par Fontenelle, 2 vol. in-18, Paris, 1830. — 3 nos divers de journaux littéraires.

DONS DU MOIS DE JUILLET 1863.

M. Reverchon, chef de bureau à la préfecture du Rhône :

Ovide, œuvres complètes, avec la traduction en français, publiées sous la direction de M. Nisard, grand in-8, relié, 1850.

M. Charvat :

Discussion sur la génération de la Truffe, et diverses particularités relatives à la Trufficulture, par M. F. Charvat, curé de Réauville (Drome), membre de la Société, broch. in-8, 1863.

M. Guy-Raoul :

La Rage, son meilleur préservatif, d'après MM. Tardieu, Sanson, Hertwig, Youatt, par Guy-Raoul, in-18, 1862.

M. Davin, membre correspondant :

Jean et Jeannette, ou *Frère et Sœur*, opérette en un acte, pour enfants, paroles de J. A. Davin, musique de J. Heyberger, in-18.

Sont proposés et nommés membres de la Société : 1° *honoraires*, MM. Nicolas Kœchlin, président de la Société industrielle de Mulhouse; Jean Dolphuss, père, manufacturier à Mulhouse; 2° *titulaires*, MM. Vial, inspecteur des Contributions indirectes, à Poligny; Bucquet, directeur des salines de Franche-Comté, à Salins; 3° *correspondants*, MM. Stanislas Hezard, ingénieur civil, directeur des salines de Gouhenans; L. d'Altroff, chef de section attaché à la Cie de Paris à Lyon, à Arbois; Reverchon, cultivateur à Bougelier, près Plasne; Jeannin, à Poligny.

La séance est levée à 5 heures.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES RECUEILLIES A POLIGNY. — (Juillet 1863).

ÉLÉVATION : 338m AU LIEU D'OBSERVATION.

Jours du mois.	Jours de la lune.	Tempér. maxima.	Tempér. minima.	Hauteur du baromèt.	Vents.	Aspect du ciel.	Pluie, brouill.	Ozonomètre de James.	Impress. de l'air.
1	P L	26°	17°	0m747m	N	B		6°	D
2		29	21	» 746	S	B		6	C
3		28	21	» 745	S-O	B		7	C
4		28	21	» 744	N	B		6	C
5		26	20	» 744	N	B		6	D
6		28	20	» 744	N	B		6	C
7	D Q	28	20	» 744	N-O	B		6	C
8		27	20	» 743	N-O	B		6	C
9		27	20	» 743	N-O	B		6	C
10		27	20	» 744	N	B		6	D
11		27	19	» 744	N	B		7	D
12		26	19	» 745	N	B		7	D
13		26	19	» 744	N-O	B		6	C
14		27	19	» 744	N-O	B		6	C
15	N L	27	19	» 743	N-O	B		6	C
16		26	19	» 741	N-O	B		6	C
17		26	19	» 740	N-O	B		6	C
18		26	18	» 738	S	B		6	C
19		25	17	» 737	S	B		6	C
20		25	18	» 738	S	B		6	C
21		25	19	» 738	S	B		6	C
22		26	19	» 737	S	B		6	C
23	P Q	22	18	» 740	N-O	C	P O	7	F
24		23	18	» 743	N-O	V	P	10	D
25		22	18	» 742	N-O	V		8	F
26		24	18	» 742	N	B		8	D
27		25	18	» 742	N	B		8	D
28		25	18	» 741	O	B		8	D
29		25	19	» 741	N-O	B		8	C
30	P L	25	19	» 741	N-O	B		8	C
31		25	19	» 741	N-O	B		8	C

NOTA. — Les températures au-dessous de zéro sont précédées du signe —; celles au-dessus ne sont précédées d'aucun signe.

Le signe B signifie beau temps; V temps variable ou demi-couvert; C ciel couvert; Br brouillard; P pluie; N neige; O orage avec tonnerre.

OZONOMÈTRE. — Le chiffre 0 signifie la négation de l'ozone dans l'atmosphère, et le chiffre 21 le plus haut degré auquel on puisse le rencontrer.

IMPRESSION DE L'AIR. — A signifie âpre, C chaud, D doux, F froid, Fa frais, G glacial, H humide, L lourd, S sec. Le signe 2 en surmontant un autre, exagère sa valeur ordinaire, la lettre a la diminue.

Récapitulation. — La plus haute température de juillet a été de 29°, la plus basse de 17°; le barom. est monté à 747m et descendu à 737; les vents N ont soufflé 9 fois, le S 6 fois, le S-O 1 fois, l'O 1 fois, le N-O 14 fois; le ciel a été 28 fois beau, 2 fois variable et 1 fois couvert; il y a eu 2 jours de pluie dont 1 avec orage.

Dr GUILLAUMOT.

COMPTE-RENDU ANNUEL

Des Travaux de la Société, de ses Concours, de son Exposition et de ses Récompenses en 1863.

1re PARTIE. — Travaux.

Sur les instances du bureau, M. Demougin, membre honoraire, préside la séance. Il exprime les regrets de tous de l'absence de M. le Président de Constant-Rebecque, malade, et de MM. les Sous-Préfet et Maire de Poligny, empêchés, et entretient de l'objet de la solennité l'assemblée et le public, qui applaudissent surtout lorsque en terminant il parle à peu près ainsi :

Tel est l'effet des circonstances qui se sont produites, que nous sommes privés de la présence de M. le Sous-Préfet et de celle de M. le Maire. M. le Sous-Préfet a daigné faire savoir que son désir et son projet étaient d'assister à la séance et de la présider au besoin, et son regret d'un empêchement qu'il explique, et qu'il n'était pas au pouvoir de sa bonne volonté de prévenir ni de surmonter. M. le Maire a bien voulu informer la Société, qui a toute sa sympathie, qu'il était retenu loin de Poligny par des causes qu'il détaille, et qui le privent de l'agrément de prendre sa part et même d'être à la tête de cette fête du travail. Au reste, cette sympathie de M. le Maire pour la Société, apparaît par le soin qu'il a eu de mettre à sa disposition les agents de police de la ville, pour l'ordre et l'arrangement, ce local et ses vastes dépendances, pour la tenue de la séance, les exhibitions et le Concours, le matériel de la Mairie et de ce Collége (à quoi a bien voulu prêter son concours son digne et vénéré Principal), et enfin la Musique de cette ville que dirige un homme de cœur et du plus beau talent, laquelle rehausse cette solennité du charme de sa brillante harmonie; cette Musique, qui peut rivaliser avec la majorité des meilleures musiques de France, de laquelle une bouche bien autrement digne d'être écoutée que la mienne disait, il y a deux ou trois ans, à la place où je suis, que la ville de Poligny est jalousée pour sa Musique par beaucoup de grandes cités.

Il est agréable, quoique peu utile, de proclamer qu'il existe entre l'Autorité et la Société une heureuse intelligence. C'est redire ce qui est devenu notoire.

Sachant toute votre gratitude des bienveillantes dispositions de MM. les Sous-Préfet et Maire, je leur devrais quelques paroles de louanges; mais ma faiblesse resterait trop au-dessous de la hauteur où l'estime et la reconnaissance publiques les considèrent.

M. Pidancet, secrétaire, prend ensuite la parole en ces termes :

Monsieur le Président, Messieurs,

Un des articles de vos statuts impose au Secrétaire de la Société le devoir de rendre compte des travaux des membres qui la composent. Jusqu'ici, Messieurs, un de nos collègues les plus éminents, et celui peut-être qui a contribué avec le plus d'activité au développement de notre jeune corporation, s'est acquitté de cette tâche avec un talent que vous avez tous apprécié. C'est assez vous dire que je réclame toute votre indulgence et que je n'ai pas la prétention de me présenter sur la même ligne que M. le docteur Bertherand, notre regretté Secrétaire perpétuel.

Messieurs, vos séances mensuelles ont offert, cette année, le plus vif intérêt par la variété des communications qui vous ont été faites et aussi par l'importance des travaux qui vous ont été soumis.

Comme les années précédentes, vous avez eu à vous occuper de la plupart des branches des connaissances humaines; chacune d'elles, nous pouvons le dire avec orgueil, a fourni quelque texte à vos savantes discussions, qui toutes ont concouru à populariser, dans notre magnifique contrée, l'étude des sciences et des lettres, seules propres à élever la pensée dans les hautes régions du vrai, du beau et du bien.

Votre Bulletin a enregistré un grand nombre de faits neufs et originaux, destinés à augmenter l'ensemble de nos connaissances, et si quelques-uns ne peuvent concourir que faiblement à l'avancement général des sciences, la plupart offrent un haut intérêt pour l'agriculture, l'industrie et l'histoire de notre pays, dont l'étude détaillée doit être avant tout le but de vos méditations.

Vos séances agricoles, Messieurs, peuvent être considérées plutôt comme une école d'agriculture pratique où vient se presser une foule attentive à votre docte enseignement, que comme les séances d'une Société savante. Un grand nombre de questions importantes ont été traitées dans ces conférences; toutes, on peut le dire, portent un cachet spécial et touchent directement à l'agriculture de notre Jura.

Les théories nouvelles que vous vous empressez de communiquer aux nombreux cultivateurs qui assistent à ces séances, sont discutées par eux avec franchise et intelligence, et viennent éclairer et modifier leurs pratiques.

Déjà, sous l'influence de ces discussions, plusieurs de nos concitoyens ont abandonné les vieilles routines pour entrer franchement dans la voie du progrès; ceux qui restent encore en arrière sentent chaque jour leurs convictions s'ébranler. Petit à petit des idées justes et saines viennent prendre la place d'idées fausses et vieillies, et bientôt partout une pratique agricole, intelligente et rémunératrice, succédera aux habitudes presque barbares qui conduisaient autrefois le peuple des campagnes à la misère et à l'abrutissement.

Je ne veux pas vous fatiguer, Messieurs, par la longue énumération des diverses questions qui ont été portées à l'ordre du jour dans vos séances agricoles. Vous avez encore présente à la mémoire les plus importantes : *l'action de la nature des eaux sur la végétation des prairies; la nature de la marne et son mode d'action en agriculture.*

Vous avez fait connaître à nos vignerons l'analyse des mémoires de M. Jules Guyot, sur le *soufrage de la vigne*, et dans une de nos dernières séances, vous leur avez donné de nombreux détails sur le *nouveau mode de propagation de la vigne*, imaginé et mis en pratique par M. Hudelot, de Beurre.

Dans vos séances générales mensuelles, Messieurs, se présente un ordre de questions ordinairement plus élevé. C'est là que vous prenez connaissance des nombreux travaux historiques, scientifiques et littéraires qu'on vous adresse de toutes parts. Ces séances sont habituellement consacrées à la lecture des mémoires destinés à votre Bulletin; c'est là aussi que vous entendez les rapports sur les ouvrages que l'on soumet souvent à votre savante appréciation.

Comme je le disais tout-à-l'heure, votre Bulletin, Messieurs, a enregistré un grand nombre de travaux originaux.

M. Blondeau vous a donné la suite de son excellente analyse des leçons faites l'année dernière par M. Du Breuil, sur l'arboriculture et la viticulture. Il vous a fait connaître le nouveau procédé d'acidification de notre savant collègue, M. Pasteur.

Vous avez imprimé plusieurs mémoires de M. Bertherand, sur *l'Alcool du Sorbier*, sur *la culture de la Truffe dans le Jura*, et enfin un troisième sur *l'Huile de Fusain.*

Dans les sciences naturelles, vous avez bien voulu commencer la publication d'un long travail sur la *Géologie du Jura*, par votre Secrétaire.

L'économie commerciale vous a fourni un mémoire de M. Benoit, sur *la Probité commerciale.*

Votre Bulletin a ouvert ses pages aux biographies de l'agronome Brune et du général Sauria, par M. Cler, et à celle du général Travot, par M. Huard, l'un de nos membres honoraires.

Vous avez entendu la lecture d'un grand nombre de poésies, et vous en avez inséré déjà quelques-unes que vous devez plus spécialement à Mmes Maria Gagneur et Geneviève Bourgeois, ainsi qu'à MM. Casimir Blondeau, de Champagnole, et Petit, de Salins.

Les nouvelles de Mme de Jussieu, de Chambéry, vous ont paru propres à moraliser nos cultivateurs, tout en les intéressant; c'est à ce titre, Messieurs,

que vous leur avez donné place au milieu de vos publications.

MM. Jules Léon, Léon Bourgeois, Cler, Gindre, Guyétant, le docteur Pactet, etc., vous ont fourni, outre plusieurs travaux originaux, un grand nombre de rapports et d'analyses de publications faites en dehors de votre Société.

Enfin, Messieurs, je ne dois pas oublier les intéressantes observations météorologiques recueillies avec la plus grande persévérance par M. Guillaumot.

Telle est, Messieurs, l'énumération trop succincte et trop sèche des travaux dont vous avez entrepris la publication.

Au dehors, vos relations avec les Sociétés savantes, avec les Journaux scientifiques et littéraires, se sont largement étendues. Vous faites échange de mémoires avec cinquante-trois Sociétés savantes, et vous recevez trente-huit journaux français et étrangers.

Plusieurs fois vous avez pu lire les félicitations qui vous sont adressées pour vos travaux et vos publications, et le Congrès scientifique de France n'a pas dédaigné de solliciter, auprès du Conseil général de notre département, une subvention en faveur de votre Société.

Un grand nombre de savants, de littérateurs et d'industriels sollicitent chaque jour la faveur d'entrer au milieu de vous, et la liste de vos membres surpasse en nombre la plupart de celles des autres Sociétés.

Vous avez conféré le titre de membres honoraires à plusieurs de nos sommités scientifiques, qui portent à votre Société le plus vif intérêt. Parmi eux nous pouvons citer avec orgueil M. le duc DE MORNY; M. DE QUATREFAGES, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle; M. THIRRIA, inspecteur général des mines, commandeur de la Légion-d'honneur; le savant Maire de Mulhouse, M. KOECHLIN-SCHLUMBERGER; M. Nicolas KOECHLIN, président de la Société industrielle de Mulhouse; M. DOLPHUSS, le célèbre manufacturier, etc. etc.

De nombreux dons ont été faits à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée de la ville de Poligny, dont l'Administration bienveillante, voulant venir en aide à votre œuvre, vous a alloué, pour cette année, une subvention de trois cents francs.

L'Exposition que vous avez organisée, les Concours littéraires et scientifiques que vous avez ouverts, ne sont pas moins brillants que ceux des années précédentes. Le public d'élite, les artistes, les industriels qui se pressent dans cette enceinte, où nous voyons rassemblés les produits les plus variés de l'industrie manufacturière et agricole, vous montrent que votre œuvre a été comprise. Tous attendent vos décisions sur la valeur de leurs produits, et sortiront d'ici en emportant le sentiment que la justice seule a présidé à la distribution des récompenses que vous allez accorder aux travailleurs qui cherchent les voies nouvelles.

2me PARTIE. — CONCOURS, EXPOSITION.

AGRICULTURE.

Exploitation, bonne tenue de fermes. — Médaille de 1re classe à Mme veuve Reverchon, de Bougelier (Plasne); faulx d'honneur à M. Fournier, Joseph, de Ressin, près Poligny; mention honorable à M. Jouvenot, Antoine, de Mesnay.

Améliorations importantes. — Médaille de 2e classe à M. Jacquenet, propriétaire à Moussard; pioche d'honneur à M. Etiévant, aux Planches, près Arbois; mentions honorables à MM. Adrien Gagneur, de Buvilly; Antoine Chatet, propriétaire à Salins.

Traités relatifs à l'agriculture. — Médaille de 1re classe à M. Lefèvre-Bréart, pour son ouvrage intitulé : *Entretiens familiers sur l'agriculture*; médaille de 2e classe à M. Schneider, pour un ouvrage manuscrit sur la *Comptabilité agricole*.



VITICULTURE.

Médaille d'or à M. Hudelot, pour son mode de propagation de la vigne et son nouveau procédé de pallissage; médaille de 1re classe à M. Morin, régisseur au château de St-Cyr, pour vignes en lignes, soufrage et bonne tenue de vignes.

Ouvriers vignerons.— Sécateurs d'honneur à MM. Pierre Berthet, Claude Lamberger, Philibert Vincent, Joseph Martin, Philippe Soudagne et Victor Rousain, de Poligny; mentions honorables à MM. Hippolyte-François Félizat, Jules Roy, Jacques Picard, Louis Guedot et Louis David, de Poligny.

Vins.— Mention honorable à M. Eugène Rouget, de Salins, pour ses essais de vinification.

Les vins ont été classés dans l'ordre suivant par la Commission :

Vins rouges.— 1° Château-Chalon à M. Paillard; 2° Arbois à M. Villame; 3° Poligny à M. Félix Salins; 4° à M. Jacquin, Grégoire; 5° Poligny à M. Magnard, François.

Vins blancs.— 1° Poligny à M. Louis Fromond; 2° Poligny à M. Félix Salins; 3° Poligny à M. Paillard; 4° Arbois à M. Villame.

Vins jaunes.— 1° Arbois à M. Villame; 2° Grozon à M. Huguenet; 3° Poligny à M. Calixte Pillot.

PRODUITS AGRICOLES.

Mentions honorables à MM. Joseph Delorme, du Petit-Villey, pour ses pommes-de-terre; Baud, du Fied; Jacquin, de Barretaine; Verjus, Augustin, de Miéry, pour différentes variétés de céréales obtenues de semences fournies par la Société.

Beurre.— Mention honorable à Mlle Mélanie Sonnet, de Champvaux.

Miel.— Rappel de médaille de 1re classe à M. Baud, du Fied; mention très-honorable à M. Prouvier, Zélima, de la Mouille-sous-Plasne; mention honorable à M. Jean-Baptiste Jacquin, de Chamole.

Fromagerie. — Médaille de 1re classe à la fromagerie de Chaussenans; rappel de médaille à M. Daclin, Joseph, à Montrond; médaille de 2e classe à la fromagerie de Plasne.

HORTICULTURE.

Légumes.— Médaille de 1re classe à M. Vannet, jardinier à Poligny; mentions très-honorables à MM. Bocage, de Pagnoz; Em. Rousselot, de Poligny; instrument d'honneur à M. Cuchet, Charles, de Poligny; mentions honorables à Mme veuve Regard, de Poligny; M. Bréniaux, de Brainans.

ARBORICULTURE.

Médaille de 1re classe à M. Bouveret, jardinier-pépiniériste à Arbois; médaille de 2e classe à M. Vivet, jardinier à Arbois; mention très-honorable à M. Angelier, pour ses essais d'acclimatation du cotonnier à Lyon.

Fruits.— Médaille de 1re classe à M. Ardiot, arboriculteur à Dole; médaille de 2e classe à M. Vivet, jardinier à Arbois; mention très-honorable à M. Remi Strittmatter; mention honorable au jardinier de M. de Vaulgrenans. Ont été remarquées : les pommes de MM. Bergère, pharmacien à Poligny; Jean Robert, de Poligny; les pêches de M. Regard, Jean-François, de Poligny; Mme Françoise Jouvenot, d'Arbois.

INDUSTRIE.

Mécanique agricole et industrielle. — *Pressoirs.* — Médaille d'or à M. Mignot, constructeur-mécanicien à Messia; médaille de 1re classe à M. Saule, cadet, constructeur-mécanicien à Lons-le-Saunier; rappel de médaille de 1re classe à M. Saule, aîné, mécanicien à Lons-le-Saunier; médailles de 2e classe à MM. Gaillard, mécanicien à Montmorot; Paguier, mécanicien à Buffard.

Pompes. — Médaille de 1re classe à MM. Jeannin, frères, constructeurs-mécaniciens à Pontarlier; médaille de 2e classe et rappel de médaille d'or à M. Petetin, à Lons-le-Saunier; mention très-honorable à M. Laburthe, représenté par M. Elie Gerbet, d'Arbois.

Bascules. — Médaille de 1re classe à M. Saule, cadet, à Lons-le-Saunier; médaille de 2e classe à M. Saule, aîné, à Lons-le-Saunier.

Tours. — Médaille de 2e classe à M. Auguste Monnet, mécanicien à Champagnole, pour son tour à pointes, etc.

Instruments agricoles. — Médaille de 1re classe à M. Haton, mécanicien à Dole, pour son trieur mécanique; M. Longchamp-Prrel, de Port-Lesney, pour sa charrue à âge brisé et son régulateur; rappel de médaille à M. Mignot, de Messia, pour son coupe-racines; médaille de 2e classe à M. Defer, taillandier à Poligny, pour ses instruments d'horticulture.

Horlogerie. — Mention très-honorable à M. Ponard, mécanicien à Morez, pour un miroir d'allouettes mécanique; mention honorable à M. Chapot, horloger à Poligny, pour son réveil-matin.

Limes. — Médaille de 2e classe à MM. Paris, père et fils, de Poligny, pour leur bonne fabrication de limes et rapes de diverses espèces.

Fumisterie. — Médaille de 2e classe à M. Zani, de Salins, pour une cheminée à la prussienne et sa machine à faire les coudes.

Eclairage. — Médaille d'or à M. Marmet, de Nevers, pour perfectionnements apportés dans les lampes à huile de Pétrole; médaille de 1re classe à M. Bonnet, de Lyon, pour ses lampes à huile de schiste.

Produits chimiques et industries qui en dérivent. — Médailles de 1re classe à M. Buquet, directeur des salines de Salins, pour sels divers, chlorure de sodium, de potassium, sulfate de soude, etc.; à MM. Vernier-Roux et Balois, de Dole, pour leur carmin d'indigo, leur indigotine et leur bleu à azurer le linge; à M. Duband, de Mont-sous-Vaudrey, pour ses colles fortes, son noir animal et ses graisses d'os; médaille d'argent à M. Bugnot, de Dole, pour son insecticide.

Verrerie. — Médaille de 1re classe à MM. Tumbeuf et Neveu, à la Vieille-Loye, pour leur belle fabrication de bouteilles au bois.

INDUSTRIES DIVERSES.

Balais. — Médaille de 1re classe à MM. Guillemin-Boueyre et Cie, de Dole, pour leur fabrication perfectionnée de balais en paille de sorgho.

Vannerie. — Médaille de 2e classe à M. Remy, Félix, de Montbarrey; mention très-honorable à M. Vallon, de Montbarrey; mentions honorables à MM. Tavant, François, de Poligny; Simon, Honoré, des Planches-les-Arbois.

Tonnellerie. — Mentions honorables à M. Mathieu, de Poligny; à M. Paris, de Mont-sous-Vaudrey.

Saboterie. — Mention honorable à M. Caron, de Mont-sous-Vaudrey.

Corderie. — Médaille de 2e classe à M. Cointot, de Chaussin, pour ses cordages et ses ficelles; mention très-honorable à M. Tary, de Mont-sous-Vaudrey, pour ses filets de pêche.

Toilerie. — Mention très-honorable à M. Lequin, de Santans, pour ses nappes satinées.

Construction. — Mention très-honorable à M. le baron de Maizières, de Nevers, pour son nouveau procédé de couverture des murs de clôtures.

Vêtements. — Médaille de 2e classe à M. Gabriel, tailleur à Poligny, pour belles confections d'habillements; mention très-honorable à MM. Lamy, Florentin et Xavier Mermet, de Champagnole, pour procédé d'imperméabilité de tissus.

Ouvrages en cheveux. — Mention très-honorable à Mlle Reymondet, de Poligny; mention honorable à Mlle Marie Vannet, de Poligny.

Ebénisterie. — Médaille de 2e classe à M. Petit, de Valfin-sur-Vallouze, pour

ses garnitures de rideaux et ornements en bois bien travaillés et d'un prix peu élevé.

Dorure et argenture galvanique. — Médaille de 2e classe à M. Altieri, de Salins, pour la terre galvanisée et son système nouveau pour la dorure et l'argenture des pipes.

Meubles rustiques.— Boite de dessin à M. Robelin, de Colonne, pour ses fauteuils et tables rustiques, ses sculptures et ses peintures; mention honorable à M. Caillet, Jean-Baptiste, pour une grotte en tuf.

Marbrerie.— Rappel de médaille de 1re classe à M. Humbert, de Champagnole, pour travail des marbres du Jura et pour un bénitier sculpté et confectionné avec plusieurs marbres du pays.

Plâtrerie. — Mention honorable à M. Joseph Ceriani, plâtrier à Poligny, pour ses parquets-mosaïques, imitation des mosaïques antiques.

BEAUX-ARTS.

Sculpture.— Rappel de médaille d'honneur à M. Claudet, de Salins, pour sa statue du général Cler, qu'il abandonne généreusement au Musée de la Société; médaille d'honneur à M. Joseph Baudrand, de Dole, pour son ange gardien et ses meubles sculptés (style Louis XIII).

Peinture. — Médaille de 2e classe à M. Sergent, de Salins, pour ses deux natures mortes (grive et geai) sur bois.

Dessins.— Album d'encouragement à M. Louis Mouchot, de Poligny, pour ses dessins à la plume.

Photographie. — Médaille de 2e classe à M. Milaire, d'Arbois, pour ses épreuves photographiques.

SCIENCES NATURELLES.

Rappel de médaille en vermeil au frère Ogérien, directeur des écoles chrétiennes de Lons-le-Saunier, pour son 3e vol. de l'histoire naturelle du Jura; médaille de 1re classe à M. de Miserey, de Salins, pour son travail sur les inondations en général et sur celles de la *Furieuse* en particulier; à M. le docteur Chonneaux-Dubuisson, de Villers-Bocage (Calvados), pour ses mémoires sur les moyens de reconnaître la sophistication des huiles et des alcools; médaille de 2e classe à M. Jules Léon, pharmacien à Bordeaux, pour son mémoire sur l'influence de la culture sur les plantes médicinales.

Histoire, Archéologie, Philosophie.— Médaille de 1re classe à M. Corneille St-Marc, principal du collége de Saint-Amour, pour un épisode du siége de Saint-Amour, en 1637; médaille de 2e classe à M. Regnault, archiviste à Paris, pour sa biographie de Benjamin Constant; mention très-honorable à M. Ad. Huard, de Paris, pour un mémoire sur le principe de la famille; mentions honorables à Mlle Arnault, de Blois, pour un mémoire sur la différence entre l'éducation et l'instruction; à M. Armand Maillard, pour sa notice sur la vie d'Adrien Paris; à M. Marminia, homme de lettres à Paris, pour un mémoire sur les mœurs et coutumes des habitants de Lons-le-Saunier.

Poésies.— Médaille de 1re classe à Mlle Mélanie Bourotte, de Guéret, pour diverses pièces intitulées : le Luxe, l'Agonie et le Retour du soldat; médaille de 2e classe à M. Giboz, Charles-Alexandre, instituteur à Dampierre, pour l'histoire sainte, poème en six chants; mention très-honorable à M. Petit, de Bracon, près Salins, pour deux poésies intitulées : la Pologne et le Chien du Cloutier; à M. le docteur Chonneaux-Dubuisson, pour ses poésies fugitives intitulées : Neziade; mention honorable à M. Lonchamp, instituteur à Plumont, pour un recueil de poésies intitulé : un Bouquet.

ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

1er prix à M. Valdois, instituteur à Aumont depuis 27 ans (un exemplaire des Entretiens familiers sur l'agriculture, de M. Lefèvre-Bréart); 2e prix à M. Loiseau, Léon, des Planches-les-Arbois (livres).

OUVRIERS ET DOMESTIQUES.

1er prix : couvert d'honneur à Mlle Anne Suty, de Lavans, depuis 60 ans chez M. Javel, à Dole; 2e prix : une médaille de 2e classe et une somme de 15 francs à M. Alexis Dupont, ouvrier cloutier depuis 32 ans chez M. Henri Cler, à Poligny; 3e prix : couvert d'honneur à Mlle Lagalice, depuis 30 ans dans la même famille; 4e prix : couvert d'honneur à Mlle Delphine Roy, depuis 25 ans chez Mme veuve Gauthier, à Poligny; 5e prix : un couvert d'honneur à Mme Constance Haut, veuve Bavoux, domestique de M. Max. Claudet, de Salins, depuis 22 ans dans la même maison.

BONS TRAITEMENTS ENVERS LES ANIMAUX.

Médaille de 2e classe à M. Jean-Joseph Doigneaux, de Grozon.

BIBLIOGRAPHIE.

De la Chorée,

PAR LE DOCTEUR ÉMILE QUANTIN, MEMBRE CORRESPONDANT (1).

En médecine, quand on a parfaitement reconnu la nature d'une maladie, ce qui importe le plus est d'établir son traitement. M. le docteur Quantin a compris cette importance dans l'ouvrage soumis à notre examen, et, après avoir défini la nature de la maladie et la maladie elle-même, il s'est livré à de sérieuses dissertations sur les formes de traitement tour-à-tour préconisées pour combattre l'affection dont il s'occupe.

L'art médical est tout entier dans les observations; *ars medica tota in observationibus*, a dit Baglivi; telle est la devise à laquelle M. le docteur Quantin est resté fidèle dans la complète étendue de son œuvre. Oui, certes, ce principe fondamental est d'une incontestable vérité : l'art médical est tout entier dans les observations, mais à la condition *seule* que ces observations seront bien prises, car à ce titre unique elles auront de la valeur.

Ce qui donne au livre dont nous nous occupons un intérêt tout particulier, c'est que les nombreuses observations qu'il contient sont puisées à des sources authentiques, rapportées et commentées avec la plus scrupuleuse exactitude, et que plusieurs d'entr'elles sont le résultat de l'expérience de l'auteur.

Dans le traitement de la *chorée*, M. le docteur Quantin n'est partisan d'aucune médication spéciale, à l'exclusion d'autres traitements; il est éclectique dans toute la force du terme, et il insiste même, et avec raison, pour qu'on le considère comme tel. Du reste, ses paroles nous démontreront mieux qu'une analyse succincte le but qu'il s'est proposé.

« Nous voici enfin arrivé, dit-il, à la dernière des questions que nous avons voulu résoudre : quelle est la part de confiance que l'on doit accorder à chacune des grandes médications générales, à chacun des agents thérapeutiques que l'on a tour-à-tour préconisés dans le traitement de l'affection qui nous occupe? Nous croyons et nous le disons hautement, que comme pour toutes les maladies en général, le traite-

(1) Chez l'auteur, rue Mazagran, 14, à Paris.

mement doit être subordonné à l'état général du sujet, et varier selon son sexe, son âge, son tempérament, la cause de sa maladie ; selon les diverses influences atmosphériques, la saison dans laquelle on se trouve ; selon encore les complications, la forme de la maladie à laquelle on a affaire, etc. Ainsi, traiterons-nous la chorée d'un enfant comme celle d'un adulte, celle d'un malade au tempérament sanguin comme celle d'un malade au tempérament lymphatique, celle produite par la chlorose comme celle produite par le vice syphilitique ? Ordonnerons-nous les bains froids pendant les rigueurs de l'hiver comme nous le ferions pendant les chaleurs de l'été ? Adresserons-nous n'importe quelle médication à n'importe quelle forme de la maladie ? Non, certainement : notre médication variera, et à l'infini même.

« Avec M. Saudras, nous traiterons la chorée qui reconnaît la chlorose pour cause par le régime tonique, par les ferrugineux associés au quinquina, aux bains sulfureux et à l'électricité.

« Avec M. Trousseau, nous traiterons la chorée par la strychnine quand elle ne s'accompagnera d'aucun symptôme d'excitation cérébrale, mais quand il y aura, au contraire, une faiblesse intellectuelle et musculaire.

« Si le malade est jeune, cas le plus commun, nous suivrons le traitement actuellement en vigueur à l'hôpital des Enfants, c'est-à-dire que nous ordonnerons les bains froids et la gymnastique, si toutefois, et hâtons-nous de l'ajouter, ce dernier moyen n'est pas comme nous l'avons déjà dit, contre-indiqué par une maladie du cœur concomitante.

« Si le malade présente des accidents syphilitiques, notre traitement sera subordonné à l'état du sujet, et nous prescrirons les antisyphilitiques, en meme temps que nous traiterons la chorée par des moyens appropriés.

« Si, ce qui est toutefois très-rare, nous avons affaire à une chorée de forme aiguë ou inflammatoire, nous ne craindrons pas d'appliquer, au début, les antiphlogistiques, et en particulier les saignées locales sur le trajet de la colonne vertébrale, à l'exemple de Sydenham, de Bouteille et de J. Franck.

« Telle sera, en général, notre médication. Pour les cas particuliers, pour les affections intercurrentes qui viendront compliquer la maladie principale, nous modifierons cette médication selon que le comporteront ces cas particuliers, selon que l'exigeront ces affections intercurrentes, en tenant compte toutefois des circonstances infinies qui donnent à la maladie qui nous occupe l'infinité des formes qu'elle revêt, et expliquent parfaitement le grand nombre de traitements différents que l'on a tour-à-tour employés pour la combattre. »

Voilà, certes, un raisonnement et une logique que nous voudrions voir suivre par beaucoup de médecins. Quoique l'auteur se soit plus spécialement appesanti sur la thérapeutique, il n'en a pas moins donné à la synonimie, à l'étiologie, à la nature de la maladie, au diagnostic différentiel et au pronostic, tous les développements désirables. L'historique est tracé de main de maître, et le style du livre a une couleur littéraire que l'on est peu habitué à rencontrer dans les ouvrages de médecine, et qui ne fait qu'en rendre la lecture plus attrayante encore.

Docteur TISSEIRE.

LA GÉOLOGIE DU JURA,

ETUDE PAR M. JUST PIDANCET

(Suite).

Les fossiles des marnes irisées du Jura sont très-peu nombreux, comme nous l'avons déjà fait pressentir, et tous ceux qui ont été signalés par les auteurs appartiennent à notre étage inférieur; aucune espèce n'ayant été rencontrée jusqu'ici dans les deux autres étages. Récemment, M. Chopard et moi avons été assez heureux pour récolter, dans les environs de Poligny, de nombreux débris d'un Saurien gigantesque, sur lequel nous avons envoyé à l'Académie des sciences la note suivante, qui peut suffire à faire connaître ses caractères.



Dimodosaurus Polignensis.

PIED DE DERRIÈRE GAUCHE, 1/5.

PID. et CHOP.

« Nous avons l'honneur d'adresser à l'Académie un dessin réprésentant, de grandeur naturelle, le pied de derrière, du côté gauche, d'un Saurien gigantesque, dont nous avons découvert un grand nombre de débris dans les marnes irisées des environs de Poligny (Jura).

« Ces restes fossiles nous ont semblé appartenir à une espèce tout-à-fait nouvelle, et qui ne rentrerait même pas dans les coupes génériques établies jusqu'à ce jour; s'il en était réellement ainsi, nous proposerions pour elle la dénomination de Dimodosaure de Poligny *(Dimodosaurus poligniensis)*.

« Les ossements que nous avons pu recueillir et observer semblent, au premier abord, appartenir à un de ces grands reptiles perdus, qui ont été groupés dans la famille des *Dinosauriens*.

« Comme dans ceux-ci, les vertèbres de notre espèce sont biconcaves, les os longs offrent tous une cavité médullaire considérable, et les côtes s'attachent aux vertèbres par deux articulations. Mais le sacrum, formé seulement par trois grandes vertèbres qui paraissent soudées par leurs lames latérales, écarte immédiatement notre reptile de cette famille, en même temps qu'il le différencie suffisamment des autres Sauriens vivants ou fossiles qui ont été décrits jusqu'à présent.

« Ce caractère spécial nous a été fourni par une magnifique pièce déposée actuellement au musée de Poligny, et qui est composée de cinq vertèbres lombaires articulées entr'elles, et avec le sacrum fixé lui-même à l'os iliaque gauche.

« Dans cette pièce, plusieurs vertèbres lombaires portent encore des fragments de côtes qui sont articulées avec elles, et nous avons pu nous convaincre que la dernière lombaire était également munie d'une paire de ces appendices, qui protégeaient ainsi toute la région abdominale.

« Les trois vertèbres sacrées ont leurs apophyses épineuses en forme de grandes lames rectangulaires à peine inclinées en arrière. Les apophyses des vertèbres lombaires forment des lames plus inclinées, et dont les bords antérieur et postérieur ne sont plus parallèles.

« Le trou vertébral présente aussi une particularité remarquable; au lieu d'être rectiligne, on observe dans sa partie inférieure une ou deux fosses profondes qui s'enfoncent dans le corps de la vertèbre.

« L'os iliaque est le seul os du bassin que nous connaissions; sa forme générale est semi-lunaire, et son bord inférieur, sensiblement rectiligne, présente deux grandes et fortes apophyses : l'une antérieure, inclinée d'arrière en avant, ayant la forme d'un prisme triangulaire

dont la face postérieure serait creusée en gouttière; l'autre apophyse, partant du milieu du bord inférieur, est plus courte que la précédente et descend verticalement. Toutes deux se rejoignent à leur origine par une surface cylindrique, et déterminent ainsi une assez grande échancrure dans laquelle vient se loger la tête du fémur.

« Celui-ci n'a pas moins de $0^m,77$ de longueur et une grosseur considérable. Sa tête, rejetée sur le côté, n'est pas séparée du corps de l'os par un col appréciable. Le trochanter se présente sous la forme d'une crête allongée et assez saillante, qui est placée à peu près au tiers supérieur de l'os. La partie inférieure du fémur offre deux condyles saillants postérieurement, et séparés l'un de l'autre par une poulie. Les surfaces articulaires, comme toutes celles des os longs, sont gravées par des impressions digitaires qui les font paraître tuberculeuses.

« Nous ne connaissons le tibia que par des fragments, mais nous avons été assez heureux pour rassembler les deux extrémités de l'os. Le péroné, que nous avons entier, a pu nous donner la longueur de la jambe, qui serait de $0^m,515$. La partie inférieure du tibia offre une apophyse en crochet qui s'engage dans une cavité creusée dans l'astragale que nous avons trouvé articulé avec lui.

« Les os du tarse sont généralement cunéiformes et de petite taille.

« Le croquis que nous avons l'honneur de communiquer à l'Académie nous dispense d'entrer dans de grands détails relativement au métatarse et aux phalanges. Nous ferons seulement observer que le nombre de celles-ci, dans chaque doigt, suit la proportion qui caractérise l'ordre des Sauriens, et que la grosseur des phalanges onguéales est en raison inverse du nombre de ces os qui entrent dans la composition du doigt. La phalange onguéale du gros orteil est donc la plus forte, elle est aussi plus arquée que les autres.

« Le membre antérieur présente des dimensions beaucoup plus considérables que celles du membre postérieur.

« L'humérus a $0^m,80$ de longueur, et sa largeur à la base est de $0^m,22$. Les os de l'avant-bras ont également d'énormes dimensions.

« Trois phalanges onguéales, beaucoup plus considérables et plus crochues que celle du pied de derrière, montrent que l'extrémité antérieure avait une destination spéciale. D'un autre côté, un grand nombre d'os plats non encore déterminés, mais qui nous ont paru appartenir à la région sternale, laissent supposer que le sternum donnait attache à des muscles puissants.

« Tels sont les principaux caractères offerts par les parties du squelette du Dimodosaurus; nous demanderons la permission à l'Académie d'entrer, en finissant, dans quelques détails sur son gisement.

« Les marnes irisées du Jura sont divisées en trois grandes assises par deux bancs de dolomie qui existent presque constamment.

« Le banc inférieur est séparé du muschelcalk par des marnes qui sont généralement de couleur foncée, et dans lesquelles se trouvent les gisements du sel gemme, des gypses rouges et des lignites keupériens. Là, on remarque quelques plantes fossiles et quelques débris de reptiles.

« L'assise moyenne comprise entre les deux bancs de dolomie est caractérisée par des marnes d'un rouge lie de vin; c'est elle qui renferme la plupart des masses gypseuses exploitées dans le Jura. Absence complète de fossiles.

« Enfin, l'assise la plus supérieure, couronnée par l'infra-lias, est formée généralement par des marnes se délitant à l'air en fragments polyédriques ou sphéroïdaux, et dont les couleurs vives et variées ont fait donner à l'étage entier le nom de *marnes irisées*.

« C'est dans cette assise seulement qu'on rencontre les restes du Dimodosaurus, et cela dans des couches qui ont un caractère spécial.

« En effet, pendant que la plupart des bancs marneux qui composent cette assise sont à grains fins, à aspect dolomitique, à cassure conchoïdale dans les roches vierges; pendant que la régularité de leur stratification, la constance des moindres nuances se maintiennent sur des étendues considérables, on observe d'autres couches ne se rencontrant plus qu'accidentellement, variables en épaisseur, offrant une structure, une composition et même une coloration qui indiquent une origine différente.

« Les premières ont tous les caractères de dépôts effectués lentement au sein des eaux par une sédimentation plutôt chimique que mécanique; les autres, au contraire, offrent tous les caractères de matériaux meubles amenés de loin par des cours d'eau qui venaient interrompre de temps en temps l'action chimique, qui reprenait aussitôt que le trouble avait cessé.

« C'est toujours dans les couches meubles, irrégulières et inconstantes qu'on observe les débris du reptile qui a été l'objet de cette Note. Un pareil gisement peut donner quelques indications sur sa manière de vivre; tout porte à croire, en effet, qu'il vivait dans des estuaires ou dans le lit des fleuves, qui en transportaient les cadavres au milieu des

dépôts de sédiment de la mer keupérienne.

« Quoi qu'il en soit, le Dimodosaurus parait avoir été très-commun. Une seule tranchée du chemin de fer de Besançon à Bourg, celle de la *Chassagne*, près Poligny, nous a offert des restes ayant appartenu à cinq individus différents; la tranchée de Villette, près Arbois, en renfermait qui provenaient de deux individus; on en a rencontré également dans les environs de *Domblans*, et depuis longtemps l'un de nous en avait découvert des fragments dans les marnes irisées de Beurre, près Besançon, et cela dans les mêmes circonstances de gisement. »

(A suivre).

ÉCONOMIE INDUSTRIELLE.

—

La Probité commerciale,

PAR M. BENOIT,

Vérificateur des poids et mesures à Saint-Claude, membre correspondant.

(Suite).

V.

Mais alors quel sera le guide des professeurs dans cet enseignement nouveau?

Nous publions, à cette fin, un ouvrage comprenant deux parties, savoir :

1° *Le Système métrique français, Manuel des Instituteurs primaires* (1).

2° *Le Système métrique français, Manuel des Elèves des Ecoles primaires* (2).

Bien qu'il n'ait paru jusqu'alors aucun livre dans le genre du *Manuel des Instituteurs primaires*, nous n'avons négligé aucune des considérations qui se rattachent à ce vaste sujet, aucun des soins qu'exige la rédaction d'un travail qui s'adresse à des lecteurs aussi appréciateurs intelligents qu'instruits.

Préparé avec une égale attention, honoré de suffrages aussi bienveillants que distingués, et couronné par plusieurs Sociétés savantes, le *Manuel des Elèves* est l'accessoire indispensable du précédent livre. Par sa forme attrayante comme par sa disposition méthodique, claire et simple, cet exposé classique plaira aux jeunes gens autant qu'il leur sera utile dans l'étude des nouvelles mesures.

(1) *Le Système métrique français, Manuel des instituteurs primaires, des professeurs des colléges, des chefs d'institutions, des élèves des écoles normales et supérieures, etc., etc.;* rédigé d'après les programmes officiels, orné de nombreuses vignettes intercalées dans le texte et renfermant 1,000 problèmes relatifs à l'économie rurale, aux finances, au commerce, aux sciences, aux arts et à l'industrie, faisant suite et servant de complément aux exercices contenus dans le *Manuel des élèves*. --- Un vol. in-12. --- Prix, franco : 2 francs.

(2) *Le Système métrique français, Manuel des élèves des écoles primaires et des classes élémentaires des colléges;* rédigé d'après les programmes officiels, orné de plus de 60 vignettes intercalées dans le texte et contenant un grand nombre de problèmes relatifs à l'économie rurale, aux finances, au commerce, aux sciences, aux arts et à l'industrie. --- Un vol. in-12. --- Prix, cartonné : 50 centimes. --- Le même ouvrage, avec la solution des problèmes. --- Prix : 60 cent.

A la librairie classique et administrative de Paul Dupont, *rue de Grenelle-Saint-Honoré, 45, à Paris.*

Ayant sous les yeux les deux parties de cette publication, le professeur saisira vite la manière dont l'enseignement du système décimal doit être présenté aux enfants. Il y aura classe de métrologie au moins une fois par quinzaine. Les élèves se prépareront à la leçon en étudiant et en répétant à l'avance, à des jours désignés, la partie qui, dans leur *Manuel*, a rapport à la matière que le professeur doit traiter, puis, le lendemain et chacun des jours suivants, ils rapporteront par écrit les réponses de dix des problèmes placés à la fin de chaque chapitre étudié. Cet exercice préparatoire aura pour effet d'ouvrir l'intelligence des élèves, de graver dans leur mémoire les définitions et les principes, d'appeler leur attention sur les divers usages des opérations de l'arithmétique décimale, et, par suite, de leur faire comprendre plus aisément les explications, les démonstrations et les règles développées par le professeur, quand celui-ci passera à l'étude expérimentale des poids et mesures.

La manière de procéder dans cette étude pratique, soit au bureau de pesage et de mesurage public de la commune, soit à l'école, au moyen d'une collection spéciale de poids et mesures fournie par la municipalité, est toute tracée dans le *Manuel des Instituteurs*. Ce livre satisfaisant à toutes les exigences, on n'aura rien à y ajouter, mais, par contre, on n'en omettra aucun détail : tout y étant intimement lié, l'ensemble de l'enseignement serait compromis par la suppression d'un chapitre quelconque.

Nous fondons les plus belles espérances sur l'application générale et exclusive de cette méthode, fruit de vingt-deux ans de recherches, d'expériences et d'observations, tant dans l'enseignement primaire supérieur que dans la vérification des poids et mesures, et rédigé en collaboration avec plusieurs des nombreux et savants collègues et amis que nous comptons dans ces deux modestes mais utiles services. D'ailleurs, dans les localités où cette même méthode est déjà suivie, la propagation du système métrique fait des progrès rapides : les connaissances acquises par son concours frappant particulièrement l'esprit et restant profondément gravées dans la mémoire des jeunes gens, on a, dès lors, peu à craindre qu'ils les oublient jamais pour s'attacher à un autre système qu'ils ignorent et qu'ils tourneraient immanquablement en ridicule s'ils le connaissaient ensuite. Devenus habiles, par cet enseignement, à effectuer toutes les opérations, à exécuter tous les calculs et à saisir parfaitement les combinaisons nombreuses et variées qui se rencontrent à chaque pas dans la pratique du système légal des nouveaux poids et mesures, ils font volontiers le sacrifice de la routine, et, entrant en relations d'affaires avec leurs contemporains pour prendre une part active au mouvement commercial et industriel correspondant à leur position sociale, ils apprécient bien vite l'excellence et la supériorité du système actuel que leur exemple propage autour d'eux.

D'une autre part, ouvert à tous, le local d'un bureau public de pesage et de mesurage est, en quelque façon, une nouvelle et grande école où tout le monde, jeunes et vieux, grands et petits, riches et pauvres, peuvent assister chaque jour à la démonstration pratique, ou plutôt à une sorte de répétition classique et élémentaire des opérations les plus usuelles de la vie commerciale en rapport complet avec le calcul décimal.

Dans ces bureaux, l'on ne verra que des appareils de pesage et de mesurage réguliers et légaux, l'oreille ne sera frappée que d'expressions officielles et techniques, et l'esprit ne sera attiré que sur des questions d'une solubilité rendue facile par une étude spéciale faite sur les bancs d'un cours primaire. Par conséquent, si l'on parvient un jour à en établir partout (l'enseignement théorique et pratique suivant notre méthode), la belle institution que la France a eu l'honneur d'introduire dans le monde civilisé sera bientôt franchement et intégralement observée, et, rompant avec les systèmes décrépits que la science moderne a répudiés, on atteindra ainsi, en très-peu de temps, un résultat dont n'ont pu nous faire jouir 73 années de répression et plus de 400 décrets, lois, arrêtés, ordonnances et instructions ministérielles. En un mot, la magnifique révolution métrologique désirée depuis tant de siècles, rêvée par tant d'hommes illustres, devenue aujourd'hui indispensable par la multiplicité des échanges, pénétrera enfin dans les mœurs et s'imposera à jamais aux âges futurs avec toute l'autorité d'un fait irrévocablement consommé.

2° Sécurité dans les transactions. — Dans le menu détail, tous les objets du commerce peuvent être pesés ou mesurés au moyen des poids et mesures dont tout marchand est tenu de pourvoir sa boutique ou son magasin. Dans la vente en gros des denrées industrielles et commerciales d'un poids ou d'un volume considérable, on se voit obligé de recourir à l'intervention des préposés des poids publics. Mais là où ces établissements n'existent point, c'est l'apparence et le hasard qui règlent les traités, et comme il y a beaucoup à parier que le vendeur soit toujours mieux renseigné que l'acheteur sur la valeur comme sur la quantité de sa marchandise que, bien certainement, il ne livre jamais pour une somme d'argent quelconque qu'autant qu'il y trouve un bénéfice sortable, l'équilibre des garanties entre les parties intéressées est détruit et le consommateur est exposé à mille chances d'être trompé, c'est-à-dire qu'il est à peu près sûr de ne pas recevoir le poids ou le volume exact de la marchandise dont il remet le prix. Il est sans doute de nombreuses et honorables exceptions à ce que nous avançons ici, mais, malgré cela, que de contestations quand on procède sans plus de précautions; que de cas aussi où la conscience du juge est embarrassée; que de procès enfin dont l'issue, quelle qu'elle soit, a trop souvent pour conséquence d'altérer la confiance et le respect dûs à la justice.

Ces inconvénients existant en supposant d'ailleurs la meilleure bonne foi du monde entre l'acheteur et le vendeur, que serait-ce donc si, constatant une triste réalité, on admettait l'hypothèse ou la loyauté entre les contractants ferait défaut? Cependant ces dangers disparaissent, sinon en totalité, du moins en partie, avec l'établissement d'un poids public dans une commune, car la crainte, pour l'acheteur, de faire le métier de dupe, celle, pour le vendeur, de voir son honneur compromis par une erreur involontaire et accidentelle, ces appréhensions combinées avec le peu d'élévation des tarifs, porteront nécessairement l'un et l'autre à recourir au ministère d'un peseur et mesureur juré. Du reste, l'officier public intervenant en cas de différents, il s'en suit que l'autorité judiciaire a infiniment plus de chances de rendre ses jugements en faveur des plaideurs qui ont réellement pour eux le fait, la loi et le

droit, le tout ensemble.

De plus, un bureau public de pesage et de mesurage dans une commune serait d'autant plus utile qu'il fournirait aux maires, aux adjoints et aux officiers de police municipale des moyens de comparaison rendant la surveillance plus facile et plus efficace à la fois, de même qu'il offrirait aux instituteurs primaires, comme nous l'avons précédemment exprimé, l'avantage de mettre sous les yeux de leurs élèves des modèles propres à faciliter la connaissance d'un système qu'ils ont le devoir de leur enseigner à l'exclusion de tout autre. Aussi bien, l'assortiment d'un bureau du genre de celui dont il s'agit rend seul possible la vérification périodique des balances-bascules, des bascules-romaines et des romaines proprement dites, instruments de pesage si répandus de nos jours, et pour la révision desquels une assez forte série de poids est indispensable.

VI.

La principale difficulté qui paraisse avoir entravé jusqu'à ce moment ce projet de réforme et de perfectionnement, c'est la cherté des appareils composant l'ameublement d'un poids public. Quand, en effet, le budget d'une commune ne s'équilibre qu'avec peine, le conseil municipal, en présence d'autres besoins souvent aussi nombreux et variés que pressants, y regarde forcément à deux fois avant de s'engager dans une dépense dont l'utilité ne ressort pas toujours très-suffisamment à ses yeux. Or, en France, on compte bien peu de communes qui ne se trouvent dans ce cas embarrassant. Mais, puisqu'il en est ainsi, rappelons qu'aux termes de la loi du 1er août 1793, toutes les municipalités de l'Empire sont tenues de se pourvoir de poids et mesures étalons et de les conserver aux sièges des mairies. L'exécution de cette prescription, à la vérité, donnerait lieu à des frais beaucoup moins élevés que l'ouverture d'un bureau de pesage et de mesurage public, et que toutes les communes, même celles qui sont le moins bien favorisées, financièrement parlant, pourraient supporter sans beaucoup de gêne; mais ce ne serait pas tout-à-fait là ce que nous désirerions, et le but que nous poursuivons ne serait pas entièrement atteint. Il y aurait ici, néanmoins, une amélioration dont on pourrait tirer assez de profit pour que nous nous en contentassions en attendant mieux. Du reste, les avantages, pour une commune, d'être pourvue d'une série des principaux étalons de poids et mesures ne tardant pas à se révéler, et, par suite, à déterminer les centres de population de premier ordre, tels que les chefs-lieux de département, d'arrondissement et de canton, à répondre aux vœux de l'administration, en tentant l'épreuve d'un bureau de pesage et de mesurage public, la plupart des communes rurales, après avoir étudié chez les premières le jeu fort simple de ces établissements et constaté tous les bienfaits qu'on est en droit d'en attendre, finiraient également par prendre, dans un temps plus ou moins éloigné, l'initiative de cette importante institution, au prix même de sacrifices relativement grands.

Il serait à désirer qu'une commune fût pourvue à la fois d'un poids public pour le service de la population, et d'une collection particulière d'étalons pour l'usage de l'école communale et celui de la police locale. La garantie publique et les soins que réclame l'enseignement du système métrique français exigerait cette double dépense; et si nous expri-

mons ici le vœu de voir les communes commencer par faire les frais d'un assortiment de poids et de mesures étalons pour arriver ensuite à l'établissement d'un poids public, nous verrons cependant plus loin qu'il sera généralement plus facile aux administrateurs des communes de procéder dans un sens opposé.

La collection des poids et mesures étalons doit être déposée au secrétariat de la mairie et placée dans une armoire fermant à clef. L'instituteur primaire, après s'être entendu avec le maire, en dispose, comme nous l'avons dit, les jours de classe de métrologie. Les étalons sont pareillement mis à la disposition du vérificateur des poids et mesures de l'arrondissement lors de sa tournée de révision périodique dans la commune, et, de même que ceux des bureaux de vérification et des bureaux des poids publics, ils sont communiqués, sans déplacement, à toutes les personnes qui désirent en prendre connaissance. Là où il n'existe point de bureau public des poids et mesures, il n'y a aucun inconvénient à permettre, en présence de l'officier de police du lieu, le recours aux étalons entreposés à la maison commune. Ces instruments sont encore nécessaires à l'autorité municipale quand elle est sur la trace de quelque infidélité commerciale, ou bien lorsqu'il lui convient d'exercer sur la vente au poids et à la mesure, la surveillance remise par les lois à son zèle et à sa vigilance.

Cette surveillance, dont on fait un très-sérieux devoir aux maires, aux adjoints et aux commissaires de police, consiste principalement :

1° A s'assurer de l'exactitude et du fidèle usage des poids et mesures sur les places publiques, et à surveiller les bureaux publics de pesage et de mesurage;

2° A s'assurer que les poids, mesures et instruments de pesage portent les marques et poinçons de vérification, et que les assujettis ont fait disparaître les irrégularités signalées dans les notes fournies par le vérificateur;

3° A visiter fréquemment les balances, les romaines, les bascules et tous les autres instruments de pesage; à s'assurer de leur justesse et de la liberté de leurs mouvements;

4° A veiller à ce que le public ne soit pas trompé, et à ce que le consommateur ne croie pas recevoir pour une quantité déterminée ce qui y serait inférieur;

5° A veiller à ce que les vases ou futailles servant de récipients aux liquides ou autres matières, ne soient pas réputés mesures de capacité ou de pesanteur;

6° A veiller, enfin, à ce que, dans le débit en détail, les boissons et autres liquides soient mesurés ou pesés au moyen des mesures et des poids légaux, par devant le consommateur, lorsque celui-ci en exprime le désir.

A cet effet, les fonctionnaires dénommés ci-dessus doivent faire, dans leurs circonscriptions respectives, et plusieurs fois dans l'année, des visites inopinées dans les boutiques et les magasins, dans les foires et les marchés, et dans tous les lieux où il est fait usage de poids et mesures. Il est bon qu'ils surprennent quelquefois les marchands au moment de la vente, qu'ils constatent la qualité de la livraison, et qu'ils vérifient le poids ou le volume de la marchandise remise au consomma-

teur. Il est des fraudes qu'ils doivent plus spécialement rechercher, celles surtout qui portent sur les denrées alimentaires et sur les objets de première nécessité. Il y a aussi des fraudes qui sont particulières à telle industrie, à tel commerce, à telle localité. Souvent la spoliation s'attaque à certains consommateurs préférablement à certains autres. On a également remarqué que l'emploi de quelques instruments de pesage ou de mesurage facilitait les tromperies mieux que celui d'appareils de toute autre espèce. Sans opération matérielle de pesage ou de mesurage, il peut y avoir des fraudes qui méritent toute l'attention de la police. Il est des marchandises dont le poids est présumé d'après le nombre qui compose la collection (comme la chandelle), d'après leur nom, d'après certaines indications. Si le marchand vend, sachant que ces signes sont fallacieux, il dérobe une partie du poids dont ces signes étaient l'expression. Dans d'autres cas, la facture peut chercher à persuader l'existence d'un pesage ou d'un mesurage antérieur et exact, base du prix : qu'elle veuille couvrir le déficit ou échapper au contrôle, cette espèce d'escroquerie est vraiment une vente à fausses mesures.

En un mot, l'inspection sur la vente des marchandises qui se pèsent ou qui se mesurent doit être efficace, sérieuse, active et continue; mais aussi doit-elle être soigneusement maintenue dans les limites de la réserve, de la modération et de la prudence. Nous l'avouons, les officiers de police ont ici une mission fort délicate à remplir. Ils ont, d'une part, à sauvegarder l'intérêt général de la société, et, de l'autre, à préserver de toute atteinte fâcheuse et imméritée la réputation de probité si éminemment nécessaire aujourd'hui aux gens de commerce. Le soin de consulter leur conscience et l'étude approfondie de leurs devoirs aideront ces magistrats à prévenir ou à résoudre les difficultés qu'ils pourraient rencontrer, ainsi qu'à déterminer avec précision l'étendue du cercle où ils pourront se mouvoir avec sûreté dans l'exercice de cette importante partie des fonctions dont ils sont investis.

Ainsi, aux progrès que lui devra le développement du système métrique, la création d'un bureau public de pesage ou de mesurage, ou tout au moins la présence d'une collection de poids et mesures étalons au siége de chaque commune, joindra l'avantage d'affermir plus solidement la sécurité si précieuse dans les transactions, de concourir, dans une large mesure, à la propagation et au maintien de la probité commerciale, de protéger les acheteurs dans l'exercice de leurs droits, comme de contribuer à rappeler les vendeurs à la stricte et salutaire observance des devoirs attachés à leurs professions ou à leurs industries.

Mais dans cette action multiple, au milieu de tant d'intérêts connexes, en présence de droits et de devoirs si divers, en contact, il faut à chacun une direction précise et fixe, un manuel simple et méthodique, un guide sûr et complet : aux agents du Gouvernement pour assurer l'exécution de la loi, aux marchands pour leur faire connaître toute l'étendue et la gravité de leurs obligations, aux consommateurs pour leur faciliter les moyens de se prémunir contre les erreurs ou les fraudes, à tous les citoyens pour concourir, dans leur sphère d'action, à faire de la probité commerciale une vérité.

C'est pour répondre à ce besoin que nous avons rédigé et que nous offrons au public notre ouvrage intitulé : *Le Système légal des poids et*

mesures, Guide théorique et pratique de l'acheteur et du vendeur (1).

Les félicitations réitérées que cette publication nous a values de la part du ministère auquel nous ressortissons; la recommandation spéciale qu'en a faite M. le Préfet du Jura par une note insérée au Recueil des actes administratifs de son département; l'accueil distingué qu'elle a reçu de divers fonctionnaires et magistrats éminents; les comptes-rendus aussi flatteurs et bienveillants que consciencieux et impartiaux qu'en ont publiés un grand nombre de journaux et de revues scientifiques de Paris et de la province; la souscription spontanée qu'elle a méritée de tous les vérificateurs des poids et mesures de la France; enfin, le nombre prodigieux d'exemplaires qui s'en est vendu jusqu'à ce jour, nous autorise à penser que nous avons parfaitement atteint le but pour lequel nous avons fait paraître ce livre, et nous donnent lieu d'espérer qu'on le verra bientôt entre les mains de toutes les personnes auxquelles il s'adresse plus spécialement. *(A suivre).*

POÉSIE.

Fantaisie,

PAR M. CASIMIR BLONDEAU, MEMBRE CORRESPONDANT.

L'automne fuit, l'hiver s'avance.
Allez, oiseaux que nous aimons,
Par delà l'Océan immense
Chanter sous d'autres horizons,
Vos chansons.

Vous tombez, ô feuilles légères!
Les vents vous sèment par les champs,
Vous, si vigoureuses naguères :
Hélas! tout s'use avec le temps,
Fleurs et gens!

L'homme, après quelques jours de vie,
Comme les fleurs, passe et s'en va!
Prince, manant, femme jolie,
Tout subit ta loi, Jéhovah!....
Tout s'en va!

En mai, quand renaîtront les roses
Et les feuilles par les buissons;

(1) *Le Système légal des poids et mesures, Guide théorique et pratique de l'acheteur et du vendeur;* formant un code spécial, méthodique et complet des poids et mesures, mis au courant de la jurisprudence nouvelle, et contenant l'historique, la législation, la réglementation, la théorie, la numération, le calcul, la pratique et la pénalité du système métrique, ouvrage utile à toutes les personnes qui se trouvent dans le cas de vendre ou d'acheter, de peser ou de mesurer, ainsi qu'aux maires, adjoints, commissaires et juges de police; aux marchands, fabricants et ajusteurs d'instruments de pesage et de mesurage; aux peseurs et mesureurs jurés, aux instituteurs primaires, aux vérificateurs des poids et mesures, aux fonctionnaires publics, aux employés des contributions directes et indirectes, etc., etc. --- Un fort vol. in-8. --- 3e édition (sous presse). --- Prix : 3 francs. --- *Abrégé du Système légal des poids et mesures. Guide théorique et pratique de l'acheteur et du vendeur.* --- Un vol. in-12. --- Prix : 50 centimes.

A la librairie classique et administrative de Paul Dupont, rue de Grenelle-Saint-Honoré, 45, à Paris.

Revenez à ces belles choses
Mêler vos nids et vos chansons,
Gais pinçons.

Comme les feuilles et les roses,
Après la saison des frimas :
O grand maître de toutes choses,
Pourquoi ne renaissons-nous pas
Du trépas?....

LITTÉRATURE.

Simples Récits de Village,

PAR Mme DE JUSSIEU, DE CHAMBÉRY.

(Suite).

UN PROCÈS AU VILLAGE.

CHAPITRE Ier.— PÈRE ET FILS.

Un soir d'automne, deux cultivateurs revenaient des champs, la bêche sur l'épaule; ils rentraient à leur village, car le jour finissait. Dans cette saison, à peine le seleil a-t-il disparu que la nuit arrive. En effet, on voyait encore quelques pâles rayons au couchant, et déjà tout était sombre au levant; une brume légère, mais humide, commençait à tomber. Nos deux paysans marchaient silencieux et paraissaient songeurs.

L'un était un homme de cinquante ans environ, de petite taille, aux membres frêles, au corps un peu courbé déjà, mais, du reste, vigoureux et robuste. C'était une de ces natures assez communes à la campagne, qui paraissent caduques à cinquante ans, et restent de même jusqu'à quatre-vingts.

L'autre était dans toute la force de la jeunesse; il avait vingt à vingt-cinq ans, et était plus grand que son compagnon.

Tous deux avaient la tête baissée; on eût dit qu'ils considéraient les feuilles séchées et jaunies sur lesquelles ils marchaient, et que le froissement de ces pauvres feuilles mortes, l'aspect déjà triste des champs, et le voile sombre qui enveloppait alors la nature, que toutes ces mélancolies de l'automne qui nous fait si tristement rêver, avaient quelqu'influence sur ces deux villageois. Hélas! il n'en était rien vraiment; ce n'était pas là l'objet de leurs préoccupations. De tout cela ils n'avaient rien compris, sinon qu'on n'y voyait plus assez pour travailler, que l'air devenait froid et qu'il fallait retourner à la maison pour se chauffer, souper et dormir jusqu'au lendemain.

Pierre, dit tout-à-coup le plus âgé à son compagnon, as-tu vu Simon ce matin, comme je te l'avais ordonné, et l'as-tu prié de venir me parler ce soir?

Oui, père, répondit le jeune homme, Simon m'a promis de venir souper chez nous.

C'est bien, fit le père en relevant la tête : car j'ai grand besoin de ses conseils; je ne me connais pas aussi bien en affaires qu'en labour, et

dans l'embarras où je suis, Simon, qui est fin et rusé, me sera d'un grand secours.

C'est donc au sujet de votre droit de passage que vous voulez consulter Simon, père?

Certainement, répondit le petit homme en s'animant. Je ne veux plus souffrir que Thomas passe dans mon champ; cela me contrarie; je suis bien le maître chez moi, peut-être! Je sais, du reste, qu'il se vante de son bon droit; Simon me l'a dit. Eh bien! nous verrons s'il a raison; je le mènerai en justice. J'ai assez d'argent pour plaider, Dieu merci; nous aurons un bon procès, ce qui ne le mettra pas à son aise, le père Thomas, car il n'est pas riche, lui!

Et pour un passage qui ne vaut pas cent sous, vous dépenserez plus de cent francs, dit le jeune homme; puis il ajouta tristement : et vous allez vous brouiller avec votre voisin.

Ce qui ne te va pas, à toi, qui fais les yeux doux à sa fille, reprit le père furieux. Je te conseille d'y penser encore, à sa fille, et de vouloir l'épouser; il ne manquerait plus que cela!... Je te le défends!

Tout en causant ainsi, le père et le fils étaient arrivés chez eux. Leur maison annonçait qu'ils jouissaient d'une honnête aisance; les bâtiments étaient vastes et blanchis à neuf; la cour grande et propre, chose assez rare dans certaines campagnes.

En entrant dans la grande pièce qui servait, comme dans toutes les maisons de village, de cuisine et de salle à manger, on remarquait tout d'abord une grande propreté; le plancher était parfaitement balayé, le grand buffet bien ciré, et le dressoir qui le surmontait était tout garni de plats et d'assiettes de faïence à grosses fleurs bleues et jaunes.

C'est que Marguerite, la mère de Pierre, était une femme de beaucoup d'ordre, qui avait largement contribué, par son travail et son économie, à l'augmentation de la fortune du père Brunet, son mari. Tous deux s'étaient mariés pauvres, mais ils avaient su amasser et peu dépenser; aussi avaient-ils acquis ce qu'ils appelaient *un assez joli bien*, dont leur fils unique, Pierre, devait être un jour le maître.

Quand son mari et son fils rentrèrent, Marguerite, bonne grosse femme, à la physionomie douce et avenante, était occupée à préparer le repas du soir, aidée d'une jeune servante.

Que nous donnes-tu à manger ce soir, femme, dit le père Brunet?

De la bouillie de potiron et des pommes-de-terre, répondit Marguerite.

Eh bien! tu y ajouteras quelque chose, parce que Simon viendra souper avec nous, dit Brunet.

La bonne femme ne répondit rien, mais sa figure exprima un sentiment de mécontentement, et elle échangea un regard triste avec son fils.

Il paraît que tous deux n'aimaient guère le fameux Simon.

CHAPITRE II. — Simon.

Marguerite et son fils étaient deux bonnes natures, franches, simples, pleines de confiance, de bonne foi et de probité; organisations rares, aussi bien à la campagne qu'à la ville, mais qu'on rencontre cependant encore de temps à autre, et dont le contact rend meilleur et excite une

espèce d'admiration, tant notre pauvre humanité est pleine d'hypocrisie. Ils ne pouvaient donc éprouver qu'un sentiment de répulsion pour ce Simon, dont le caractère astucieux et rusé, mielleux et insinuant, était si diamétralement opposé au leur.

Simon était un de ces êtres que l'on rencontre souvent dans les villages, et son histoire ressemblait à celle de plusieurs. Dès son jeune âge, il avait été paresseux, indocile, sournois et vindicatif. Aussitôt qu'il avait été libre de ses actions, il avait abandonné les travaux des champs, qu'il trouvait trop pénibles et trop au-dessous de lui, car il se croyait fort instruit parce qu'il avait eu quelques succès chez son maître d'école, et pensait avoir une éducation accomplie parce qu'il savait lire, médiocrement compter, et qu'il écrivait passablement, sans s'arrêter à l'orthographe, qu'il habillait à sa façon.

Que faire avec de pareils talents? Peut-on bien, en vérité, labourer son champ et cultiver sa vigne! Non, non; il faut aller dans une grande ville pour mettre à profit sa science : entrer dans le commerce, faire fortune, etc....

Hélas! combien ont raisonné ainsi, même avec de meilleurs sentiments, avec plus de probité et de laborieuse activité que Simon. C'est la manie des paysans, dans notre siècle, que de quitter les champs et l'agriculture, pour les bénéfices si chanceux du commerce. De là vient ce manque de bras pour cultiver la terre, dont on se plaint chaque jour, et puis l'insuffisance de la culture et tous les désastres qui en sont la conséquence. De là vient aussi cette multitude d'ouvriers qui encombrent les grandes villes, assiègent les ateliers et rendent la pauvreté si commune dans nos centres de commerce. Ah! s'ils savaient tous, ces pauvres paysans, combien elle est horrible la misère dans nos villes, dans quel affreux dénuement ils se trouveront peut-être un jour, ils resteraient dans leurs villages. La gêne y est beaucoup moins épouvantable et beaucoup plus secourue. D'abord, elle est plus connue; on sait bien vite dans un hameau, dans un bourg, que telle ou telle famille est dans le besoin; les voisins le redisent aux habitants les plus éloignés, et, comme les paysans se viennent volontiers en aide entr'eux, les plus pressants besoins sont soulagés.

Sans donner de l'argent, le paysan a mille moyens de faire la charité, et nous avons été témoin de secours de toute espèce donnés à des familles misérables, et cela, sans que ceux qui faisaient ces aumônes se gênassent aucunement. L'un apportait un panier de pommes-de-terre, l'autre un pain; celui-ci une bouteille de vin pour un pauvre malade; celui-là venait s'offrir pour travailler le petit champ délaissé quelque temps à cause des souffrances du père de famille; une fermière se privait d'un peu de beurre, une autre donnait un peu de lait, et tout cela nourrissait les malheureux.

Mais en ville, grand Dieu! quelle est souvent la situation d'une pauvre famille d'ouvriers, surtout à présent que la cherté des vivres leur permet à peine d'acheter leur pain! Si l'ouvrage manque, si le chef de famille tombe malade, la mère et les enfants sont sans aucune ressource. Avant d'implorer la charité publique, le bureau de bienfaisance, que de combats, de privations et de souffrances! Bien souvent, hélas! tous ces malheureux sont logés dans les mansardes de maisons assez belles et

occupées par des personnes riches, sans que celles-ci se doutent qu'une famille entière meurt de faim au-dessus d'elles.

Oh! oui, nous avons vu la misère dans les campagnes; nous l'avons vue aussi dans les riches cités, et nous pouvons affirmer qu'il existe entr'elle la plus complète différence. Restez donc autant que vous le pourrez dans vos villages, pauvres gens qui cherchez à gagner votre pain : vous l'y trouverez plus sûrement. S'il vous manque, celui de la charité vous sera moins amer. Les consolations ne vous feront pas défaut non plus, et vous ne risquerez pas de perdre vos meilleurs sentiments, que tout contribue à vous enlever ailleurs.

Mais revenons à Simon.

Il s'était rendu dans une grande ville très-commerçante, et s'était placé dans un atelier où il devait apprendre à conduire un métier à fabriquer les rubans; mais ce travail-là lui parut trop pénible, trop assujettissant et l'apprentissage trop long; il voulait gagner de l'argent promptement. Quelques mois étaient à peine écoulés, qu'il abandonnait cette profession et entrait dans un magasin comme garçon de peine. Malgré toutes les preuves qu'il avait données de sa brillante éducation, il n'avait trouvé que cet emploi; encore ne le remplissait-il pas avec vigilance et probité, ce qui le fit chasser de plusieurs maisons où l'on s'apercevait bien vite de ses défauts, et comme on n'était point en peine de trouver de bons sujets parmi tous ceux qui se présentaient journellement, on n'avait garde d'employer un paresseux. La paresse est le plus grand des vices dans nos grands foyers d'industrie, où chacun doit prendre part à l'activité générale.

Après plusieurs essais infructueux, Simon fut dégouté du commerce et vint dans une petite ville située assez près de son pays; là il trouva un emploi de clerc chez un huissier. Il y gagnait peu, mais il se faisait passer pour un personnage important parmi les paysans qui venaient chez son maître, et chez lesquels, bien souvent, il portait la terreur, tout en portant des assignations et en aidant l'huissier à faire des saisies.

Il arrivait que parfois ces pauvres gens avaient grande envie de se venger sur lui du préjudice causé par les fonctions de son patron, mais il était si rusé et semblait leur donner avec tant de bonhomie de sages et utiles conseils, qu'ils oubliaient qu'il assistait l'huissier dans l'exercice de son métier odieux à tous les paysans.

Simon ne fit pas fortune dans cette position; il ne prit là que ce qu'il avait déjà acquis dans la grande ville : des vices et des préjugés; il faisait l'esprit fort, se moquait de tout, de la religion, des prêtres, contre lesquels il citait quelques phrases qu'il avait retenues de son séjour parmi les ouvriers avancés qui lisent les journaux et font de la politique.

Il s'instruisit de plus dans les procès et la chicane, que sa nature fine et astucieuse lui faisait comprendre mieux qu'autre chose, et quand son père mourut, en lui laissant fort peu de biens, il revint au village, las de son métier de clerc. Il habita la maison paternelle, se fit aider à cultiver le peu de terres qu'il possédait, donnant en retour force conseils, semant la division dans les familles, excitant ces pauvres gens à se faire des procès, afin d'avoir l'occasion d'aller chez eux les en entretenir et en même temps se faire héberger.

Voilà quel était le personnage qu'attendait le père Brunet, qui n'était



pas seul à l'admirer et à lui donner sa confiance. Simon avait su captiver la bienveillance de presque tous ces paysans, en les prenant par leur faible, c'est-à-dire, la ruse et le gain, et en les éblouissant par des phrases auxquelles ceux-ci ne comprenaient rien, mais qu'ils écoutaient religieusement, tout en hochant la tête et en disant : Il en sait plus que nous, c'est un malin !

Eh ! n'est-ce pas partout que la sottise est accueillie avec avidité, quand elle est accompagnée d'un peu d'audace et qu'elle flatte nos passions ? *(A suivre).*

SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 AOUT 1863.

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc, vice-président.

Le procès-verbal de la séance du 16 juillet est lu et adopté.

Conformément à l'ordre du jour, on procède au dépouillement de la correspondance, dans laquelle se trouvent les remerciements et les adhésions des membres élus dans la dernière séance.

Le Secrétaire donne ensuite lecture de la lettre suivante, adressée à M. le Préfet du département, par M. Challe, Président de la Société des sciences de l'Yonne, Sous-Directeur de l'Institut des Provinces de France, en exécution d'une décision du Congrès des délégués des Sociétés savantes.

« DEMANDE D'UNE SUBVENTION DÉPARTEMENTALE, POUR LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS DE POLIGNY.

« *Le Président de la Société des sciences de l'Yonne, Membre du Conseil général de ce département, Sous-Directeur de l'Institut des Provinces de France, à M. le Préfet du Jura.*

« MONSIEUR LE PRÉFET,

« Le Congrès des Sociétés savantes de France, qui a entendu cette année et l'année dernière, avec un vif intérêt, des rapports approfondis sur la création, les développements et les travaux de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, m'a chargé de solliciter votre haute bienveillance, votre protection éclairée et celle du Conseil général de votre département, pour que cette Société savante reçoive du budget départemental un encouragement annuel qui lui permette de continuer à publier régulièrement le Bulletin de ses travaux. Comme Société d'agriculture, elle tient un Concours, distribue des Prix, ouvre des Cours publics d'arboriculture, et sous ce premier rapport, rend à cette partie du département d'incontestables services, que dans toutes les parties de la France les Conseils généraux se plaisent à aider et à encourager; comme Société scientifique et littéraire, elle publie des mémoires sur les diverses branches de la science, elle éclaire l'histoire de la contrée par de savantes et précieuses recherches, elle répand le goût des lettres par d'ingénieuses productions littéraires. Je puis parler personnellement de ses travaux avec estime et en connaissance de cause, pour avoir lu avec un intérêt soutenu son Bulletin. Elle forme en outre des collections qui acquerront bientôt un grand prix. C'est sous ce dernier rapport, comme Société scientifique et littéraire seulement, que le Congrès des Sociétés savantes de France m'a chargé de la recommander à votre bienveillant appui.

« Ce n'est pas auprès de vous, Monsieur le Préfet, que j'aurai besoin d'in-

sister pour montrer les heureux effets, dans nos provinces, de semblables Associations, qui en dirigeant les esprits vers l'étude, en inspirant le goût des sciences, des lettres et arts, élèvent les âmes, dirigent l'attention publique vers les nobles jouissances de la culture intellectuelle, suscitent dans la jeunesse une salutaire émulation, et, pénétrant peu-à-peu, par leur exemple et leurs enseignements, dans toutes les classes de la population, en adoucissent les mœurs et y répandent des germes féconds de lumière et d'amélioration morale. De plus, en éclairant par leurs doctes recherches les ténèbres des annales de la contrée, en décrivant au point de vue de la science ses ressources naturelles, elles popularisent l'histoire locale, elles propagent et réchauffent l'amour du sol natal. On aime d'autant mieux sa patrie qu'on la connaît davantage dans le présent et dans le passé.

« La Société de Poligny est d'autant plus digne d'intérêt et de protection, que c'est la seule institution de ce genre qui existe dans le département du Jura, et, si l'on peut s'étonner et regretter que d'autres villes de ce département, plus populeuses et plus riches, et où abonde une Société éclairée, se soit laissé précéder dans cette voie, l'exemple qui leur a été donné est d'autant plus honorable et plus digne d'encouragement.

Tous les Conseils généraux des départements où s'élèvent des Sociétés aussi utiles à l'amélioration intellectuelle du pays, s'empressent aujourd'hui de les aider de subventions qui sont indispensables à la publication de leurs travaux et à la propagation de leur heureuse influence sur la contrée. Je pourrais vous citer tel département, non pourtant de premier ordre, qui consacre chaque année douze mille francs à des encouragements aux établissements scientifiques et littéraires. Dans celui que j'habite, entre autres allocations qui ont pour objet l'encouragement de la science, trois Sociétés, consacrées à la culture de la science et des lettres reçoivent des subventions annuelles sur le budget départemental.

« Permettez-moi d'espérer, Monsieur le Préfet, que vous voudrez bien diriger dans cette voie le département qui doit déjà tant à votre habile administration, et que les hommes sages et éclairés qui composent le Conseil général du Jura, n'hésiteront pas à comprendre et à satisfaire un intérêt d'un ordre aussi élevé. Chaque département doit aspirer à créer et à vivifier dans son sein le foyer intellectuel d'une Association scientifique et littéraire. La science et les lettres, dans les localités éloignées du centre, où elles sont cultivées pour l'amour d'elles-mêmes et par des cœurs désintéressés, ne peuvent donner leurs fruits qu'à la condition d'être fécondées par un puissant patronage. Dans notre ancienne société, les grandes et riches familles se plaisaient à en supporter les charges et à en recueillir l'eclat. Aujourd'hui que les évènements ont nivelé les fortunes, c'est aux départements, représentés par les Conseils généraux, qu'il appartient de se saisir, pour l'honneur et l'avantage de chaque contrée, de ce noble et salutaire patronage. »

La Société décide que des remerciements seront adressés à M. le Président de l'Institut des Provinces de France.

On donne ensuite lecture d'un mémoire de M. Léon Bourgeois, intitulé : *Considérations morales sur le travail et l'industrie dans les Sociétés modernes*. La Société décide que cette note sera imprimée dans son Bulletin.

M. Blondeau annonce ensuite la perte que vient de faire la Société, dans la personne de M. le chef d'escadron Capitan, et donne lecture de la note suivante :

« La Société vient de perdre un de ses membres distingués, le commandant Capitan, auquel elle adressait l'année dernière ses félicitations pour sa belle conduite à l'armée du Mexique. M. Capitan, qui n'avait que 34 ans, était chef d'escadron au corps d'état-major, officier de la Légion-d'Honneur, décoré de l'Ordre ottoman du Medjidié et de l'Ordre de la Valeur militaire

en Italie. Il est mort le 11 mai 1863, devant Puebla, des suites de ses blessures.

« La société prie M. le Président de transmettre l'expression de ses regrets à Mme Capitan, fille de M. Barbet, que la Société s'honore de compter aussi parmi ses membres correspondants. »

Le Secrétaire fait ensuite l'énumération des dons faits à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée, et on procède à l'élection des candidats présentés dans cette séance. A la suite du scrutin, M. le Président proclame membres de la Société : 1° *honoraire*, M. Thirria, inspecteur général des mines, commandeur de la Légion-d'Honneur, à Vesoul; 2° *correspondants*, MM. Mathey, Apollon, propriétaire à Arbois; Gerbet, Constant, propriétaire viticulteur à Arbois; Louis Billard, greffier en chef du tribunal civil de Dole, secrétaire de la Société d'horticulture de cet arrondissement; Joseph Billard, médecin-vétérinaire à Dole; Vincent Dombrowolski, employé à la construction de la Cie Paris-Lyon; Morin, entrepreneur de travaux publics; Perreau, Edouard, employé à l'entreprise du chemin de fer de la Cie Paris-Lyon; Jean Macé, homme de lettres, professeur à l'institution du Petit-Château, à Boblenheim (Haut-Rhin); Paul Buret, fils, éditeur du journal l'*Industriel alsacien;* Alex. Bernardini, professeur d'histoire à l'école professionnelle de Mulhouse; De la Sablière, principal du Collège de Mulhouse; L. Faudot-Bel, professeur à l'institut des sourds-muets de Mesnières (Seine-Inférieure).

SUITE DES DONS DU MOIS DE JUILLET.

M. Edmond Sauria, membre titulaire :

La nouvelle Méthode raisonnée du Blason, pour l'apprendre d'une manière aisée, réduite en leçons, par demandes et par réponses, par le P. C. F. Menetrier, de la Compagnie de Jésus, 1 vol. in-12, avec figures, 1696.

M. Auguste Guyard :

Ses Lettres aux gens de Frotey, sur une Commune modèle, 3e livraison, 1863, in-12.

M. Max. Buchon :

Ses *Noëls et Chants populaires de la Franche-Comté*, in-12, 1863.

DONS DU MOIS D'AOUT.

M. Husson, ancien notaire : Une tortue terrestre, d'Algérie.

M. Léon Bourgeois, membre fondateur :

La Question Polonaise, discours prononcé au Sénat, par le Prince Napoléon, séance du 18 mars 1863, in-8, 1863. — *Prospectus de l'Ecole professionnelle de Mulhouse*, in-8. — *Ecole professionnelle de Mulhouse; Distribution solennelle des Prix*, 8 août 1863, in-8.— *Portraits politiques et historiques au* 19me *siècle*, 1857, in-32. — *Le Comte de Persigny; — le Maréchal Pélissier; — le Vicomte de la Guéronnière; — M. de Morny*, par H. Castille. — *Etude sur l'Education professionnelle en France*, par Ph. Pompée, 1863, 1 vol. in-12.— *Contes industriels*, par L. Jourdan, 1859, 1 vol. in-12. — *Mme la Duchesse d'Orléans, Hélène de Mecklembourg-Schwerin,* 1860, 1 vol. in-12.— *Voyage dans le Passé*, par Louis Lurine, 1 vol. in-12. — *De la France*, par Henri Heine, 1860, 1 vol. in-12. — *Causerie de Quinzaine*, par Louis Deschanel, 1861, 1 vol. in-12. — Rapport présenté au Recteur de l'Académie de Strasbourg, sur le *Plan d'Etudes de l'Ecole professionnelle de Mulhouse*, par M. Bader, directeur de l'Ecole, in-4, autographié, 1863.— *Traité élémentaire et pratique d'arboriculture, taille et conduite des arbres fruitiers*, par L. Menet, in-8, 17 planches, 1863.

M. Emile Boissière :

Détermination de l'orbite d'une Comète, par trois observations, thèse d'astronomie, soutenue par I. Frédéric Hoppé, in-4, 1863.

La Société d'acclimatation :

Rapport sur les Vipères de France, par M. Léon Soubeiran, in-8, 1863.
M. Jules Léon, de Bordeaux :
Leçons de Botanique usuelle pour les gens du monde, par Jules Léon, 1 vol. in-8, 1861.
M. Lefèvre-Bréart :
Entretiens familiers sur l'Agriculture, l'Horticulture et l'Arboriculture, par Lefèvre-Bréart, 3e vol., 1863.
M. le docteur Cabrol :
De l'Algérie, sous le rapport de l'Hygiène et de la Colonisation, par le doct. Cabrol, médecin principal d'armée, 1863.
M. le docteur Bertherand :
Ses *Gloires chrétiennes du Jura*, 1863.

La séance est levée à 5 heures.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 3 AOUT 1863.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2, sous la présidence de M. de Constant-Rebecque.

Le Secrétaire donne lecture d'un mémoire de M. Morin, de Saint-Cyr, sur l'*amendement des terres au moyen des marnes*.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la maladie de la vigne, qui sévit avec une assez grande intensité sur le vignoble de Poligny. M. Pidancet analyse à ce sujet le mémoire de M. Jules Guyot, intitulé : l'*Oïdium*, et inséré dans les nos 12 et 13 du journal d'agriculture pratique; il fait aussi connaître l'opinion de M. Jules Léon, insérée dans ses *Leçons de Botanique usuelle à l'usage des gens du monde*, que cet honorable collègue a adressées récemment à la Société.

Quelques-uns des vignerons présents à la séance nient l'efficacité des moyens curatifs proposés jusqu'à ce jour, et quelques autres assurent s'être bien trouvés du soufrage.

M. Pidancet donne lecture de la lettre suivante, qui lui a été adressée par un membre de la Société qui désire conserver l'anomyme. Le Secrétaire annonce qu'il a vérifié par lui-même les assertions contenues dans cette lettre, et engage nos vignerons à mettre sans retard en pratique les faits qui y sont consignés.

« Mon cher monsieur Pidancet,

« Vous me faites l'honneur de me demander une note un peu détaillée sur les quelques résultats que j'ai obtenus par le soufrage pour combattre l'oïdium. Vous ne songez pas, sans doute, que je suis un bien faible narrateur; aussi suis-je tenté, d'une part, de vous renvoyer, pour la pratique du soufrage, à ce que dit le docteur Jules Guyot, dans deux articles remarquables publiés dans le journal d'agriculture pratique (20 juin et 5 juillet); et, d'un autre côté, de vous laisser le soin de dire à d'autres ce que j'ai fait, si vous pensez que cela puisse être utile. Vous êtes mieux à même d'expliquer qu'aucun autre mes faibles essais, puisque je vous ai fait voir mes treilles et la partie de ma vigne soufrée, et que vous avez pu les comparer avec les treilles et les vignes voisines.

« Qu'importe, je me hazarde, en vous laissant le soin de commenter les faits :

« Vers le 10 juin, cinq treilles, dont deux de *valets-roses*, *une de valets-blancs* et deux de *taquets* (le *taquet* est le *troussé* de Poligny), étaient complètement passées fleur. Elles avaient une surabondance de végétation extraordinaire; mais les feuilles des extrémités des bois commençaient à se

recroqueviller. Quelques-unes même étaient tachées de blanc en dessous, et le dessus accusait, à la même place, des boursouflures qui n'altéraient pas la verdure de la feuille. J'ai rogné soigneusement tous les bois à une distance à peu près uniforme de 80 centimètres. Quatre ou cinq jours après, de nouveaux bourgeons avaient poussé sur toute la longueur de mes bois rognés, et cette fois-ci, les feuilles de ces nouveaux bourgeons seules étaient tachées et présentaient les caractères indiqués plus haut. Quelques grains de raisin, sur tous les fruits, étaient couverts de moisissures. J'ai alors enlevé tous les bourgeons nouvellement arrivés, et j'ai pratiqué un vigoureux soufrage : raisins, feuilles, bois, tout a été soigneusement saupoudré. La maladie avait disparu dans l'espace de cinq à 6 jours.

« Du 15 au 20 juillet, nouvelle apparition de feuilles malades, mais toujours provenant de bourgeons nouveaux, nouvel enlèvement et second soufrage. Quelques raisins commençaient aussi à se tacher.

« L'oïdium paraît aujourd'hui complètement disparu, et je n'en ai revu de traces que sur les pieds de *troussé*, que j'ai soufrés et ébourgeonnés une troisième fois avant-hier.

« Dans la vigne, les pieds que je n'ai ébourgeonnés que d'après la méthode du pays, sont complètement perdus dès maintenant. La maladie a considérablement diminué d'intensité dans les pieds de vigne dont l'ébourgeonnage a été pratiqué complètement comme il a été dit.

Enfin, les ceps complètement pincés, rognés, épointés et soufrés sont aujourd'hui à peu près sains. Qu'adviendra-t-il à l'époque de la veraison? Je vous tiendrai au conrant de cela.

« Maintenant, mon cher Monsieur, ne me demandez pas ce que c'est que l'oïdium; ne m'interrogez pas mieux sur le mode d'action du soufre. Agit-il chimiquement ou physiquement; je n'en sais rien. Ce qui me paraît à peu près certain, c'est son efficacité en l'employant avec toutes les précautions que j'ai prises.

« Agréez, etc. J. P. ».

Après une courte discussion à laquelle prennent part M. Demougin, membre honoraire, M. le docteur Chambrette, M. Vuillot, etc., la séance est levée à 4 heures 1/2.

ÉCONOMIE AGRICOLE.

Abus de la vive Pâture (1),

PAR M. GINDRE, DE MOLAIN, MEMBRE FONDATEUR.

Le Jura se partage en trois zônes agricoles bien distinctes : la plaine, le vignoble, la montagne. Chacune de ces zônes a son genre spécial de culture et ses productions caractéristiques, culture et produits qui tiennent tout à la fois au climat et à la nature du sol. La plaine, plus fertile, plus tempérée, se livre avantageusement à la culture des céréales; la montagne, moins favorisée sous le rapport de la qualité des terres et de la bénignité des phénomènes atmosphériques, tourne lucrativement ses efforts vers l'industrie fromagère et l'élève du bétail.

On ne peut produire abondamment du fromage et des bestiaux qu'avec du foin, beaucoup de foin. Pour la partie élevée du département, le proverbe :

(1) La vive ou grasse pâture est celle qui s'exerce sur les pâtis, marais, bruyères, landes, par les habitants de la commune qui en est propriétaire. La vaine pâture, au contraire, est le droit qu'ont les habitants d'une commune de faire pâturer leur bétail sur les propriétés les uns des autres (Art. 648 du Code civil).

Qui a du foin a du pain, est rigoureusement exact. Le foin, voilà le but où doit tendre l'agriculture de cette région accidentée; en récolter la plus grande somme possible, tel est le problème qu'elle doit chercher journellement à résoudre.

Sur ce point, il faut le constater, dans un grand nombre de localités, celles du canton de Salins surtout, les propriétaires comme les fermiers sont entrés dans une voie riche d'avenir. Aussi, comme des thermomètres, les registres des trésoriers de fromagerie y accusent-ils d'excellents résultats. Qu'il suffise de citer la petite commune d'Ivory, où l'on fait annuellement plus de 45,000 kilog. de fromage, façon Gruyère.

Mais proportionnellement au nombre des vaches laitières, il s'en faut beaucoup qu'on obtienne partout de pareils chiffres en substances caséeuses et butyreuses. Ainsi, dans le canton de Clairvaux, une commune exclusivement agricole et comptant 500 âmes, n'atteint pas le tiers du poids réalisé par Ivory. D'où provient une telle différence? La cause en a été signalée à plusieurs reprises par des plumes compétentes et exercées : ici les vaches restent à l'étable, tandis que là elles n'y demeurent pas. Comme ceci est une question importante et pleine d'actualité, il n'est pas hors de propos, ce me semble, d'y revenir pour la traiter au point de vue particulier du Jura, et engager de nouveau et plus vivement les *fruitières* qui sont encore dans l'ancienne ornière, à prendre la ligne d'économie rurale qui est maintenant parfaitement jalonnée, ligne progressive et féconde, où elles trouveront pour modèles de florissantes aînées.

En suivant la route de Paris à Genève, à partir des hauteurs qui commandent Poligny, les voyageurs peuvent remarquer de distance en distance, à droite, à gauche, des étendues plus ou moins vastes de communaux ou pâtis où croissent les genevriers, les broussailles. Là, pendant quatre à cinq mois de la belle saison, sous les rayons brûlants du soleil et l'aiguillon de myriades de mouches, on voit stationner ou plutôt se démener des troupeaux de vaches dont la taille et le peu d'embonpoint dénotent la dégénérescence. Au bout de quelques semaines et pour peu qu'il fasse sécheresse, ce qu'elles recueillent dans ces communaux arides, rocailleux, se traduit par : *à peu près rien.* Ce n'est pas tout-à-fait exact, elles y gagnent une fain canine, et pourtant, il est de ces pauvres bêtes qui, rentrées à l'écurie, ne trouvent que peu de chose à leur ratelier. Que l'on se dirige du côté du Sud, par la rive gauche de l'Ain surtout, le même spectacle, plus triste encore s'il est possible, vient affliger la vue de l'agronome et de tous les amis du progrès agricole.

Réunies par groupe dans tous les lieux où elles fréquentent les forêts (1); les plus hargneuses maltraitant les plus faibles; fatiguées par des luttes mutuelles fréquentes et qui peuvent devenir fatales pour l'une des combattantes; tourmentées par des légions d'insectes; subissant l'influence du chaud à un degré trop élevé ou celle de la pluie; faisant deux fois par jour plusieurs centaines de mètres pour aller à la pâture et en revenir, — ce chiffre, dans certains endroits, va jusqu'à huit ou dix kilomètres; — on comprend que si une chose devait étonner, ce serait qu'avec un tel genre de vie les vaches pussent donner du lait, non pas abondamment, mais à un point à peine passable. Il est évident, au contraire, qu'en renonçant à ce déplorable système de vive pâture, contre lequel on ne saurait trop s'élever, on obtiendrait sur le bétail des bénéfices bien supérieurs. Une expérience journalière démontre en effet d'une manière péremptoire, qu'outre une nourriture substantielle et copieuse, le repos, la tranquillité, les bons traitements et une très-grande douceur dans les soins, une température uniforme de dix à douze degrés Réaumur, la stabulation ou la vie de l'écurie, en un mot, sont les conditions favorables dans lesquelles les organes de la vache

(1) Article 72 du Code forestier.

secrètent une quantité *maxima* de lait dans un temps donné. Toutes les fromageries qui gardent à la maison ce précieux animal, ont vu leurs produits augmenter dans une proportion inespérée. Nous pourrions nommer ici un propriétaire qui, avec deux vaches tenues à l'étable, fait autant pesant de fromage que ses voisins avec quatre soignées différemment, c'est-à-dire envoyées aux communaux. Que les cultivateurs qui ont de la peine à se dépouiller du vieil homme et qui tiennent mordicus aux us et coutumes séculaires, prétendent que c'est là un fait exceptionnel, soit; mais il n'en demeure pas moins acquis que la vache sédentaire donne au moins, en moyenne, les 9/6 du lait fourni par celle qui ne l'est pas : en d'autres termes, six vaches dans le premier cas donneraient autant de lait que neuf dans le second; encore faut-il supposer que ces dernières trouvent leur crèche suffisamment garnie pour le moment où elles y reviennent, car sans cela le rapport qui vient d'être indiqué leur serait davantage défavorable.

Par des essais comparatifs, on a cru remarquer que la vache qui ne sort pas, toutes choses égales d'ailleurs, mange des 4 à 5/3 de la ration, non pas que pourrait consommer, mais que l'on donne à consommer à celle qui va à la pâture. Ajoutons que, par suite d'un plus grand embonpoint chez les sujets adultes et d'un développement plus complet de la taille et des formes chez les jeunes, conséquences infaillibles du régime stabulaire sur l'espèce bovine, la valeur vénale du bétail d'une écurie deviendrait promptement les 3/2 ou les 9/6 de ce qu'elle était auparavant, et l'on verra par ces différents chiffres, qui s'écartent, croyons-nous, très-peu de la vérité pour les contrées en question, que si la suppression de la vive pâture force à diminuer momentanément le nombre des animaux, elle n'entraîne néanmoins aucune perte immédiate après elle sous le rapport du lait, de la quantité de nourriture et du prix marchand des bestiaux, considérés dans leur ensemble. Au contraire, cette suppression est la source d'une série de bénéfices croissant d'année en année, non-seulement pour les particuliers, mais encore pour les communes rurales, ainsi qu'on va s'en convaincre.

D'abord, on verrait nécessairement disparaître cette foule d'accidents inhérents en quelque sorte à l'usage de la vive pâture, et qui sont l'objet de préoccupations, de craintes et trop souvent de pertes sensibles pour les propriétaires de bétail : tels sont les coups, blessures, fractures, les avortements, le pissement de sang ou hématurie dans les lieux où foisonne l'anémone sylvie, nommée autrefois herbe sanguinaire, etc., etc. Ensuite, et c'est ici le point principal pour nos montagnes, où il importe si fort d'accroître, par de fréquentes et d'abondantes fumures, la couche d'humus, presque partout trop mince, on ne perdrait pas, comme cela a lieu, le quart au moins des engrais, quart qui, provenant des aliments verts, succulents, vaut mieux six francs le mètre cube, que celui d'hiver quatre francs. Ce que l'on fumerait avec cette fraction d'engrais, qui ne profite à rien, donnerait ultérieurement un supplément de récolte, qui, lui-même, produirait pour l'année d'après un surplus de fumier. Les engrais et les fourrages, qui sont d'une intime corrélation, augmentant continuellement, le moment ne tarderait pas à arriver où le cultivateur pourrait tenir un plus grand nombre de têtes bovines qu'il n'en nourrissait avant l'heureuse innovation qu'on ne peut assez lui recommander d'introduire sans retard dans son exploitation. Dès lors, il serait à même de diminuer les labours du printemps, dont l'importance est toujours en raison directe de la pénurie de fumier. La surface consacrée annuellement à la culture du blé, et plus tard à la production du foin, s'accroîtrait de toute celle qui serait retranchée aux menus grains qui, en général, procurent aujourd'hui de si maigres bénéfices. Il ne laisserait plus vieillir outre mesure les prairies artificielles, d'autant plus fertiles qu'elles sont plus récentes. Dans un avenir prochain, son dividende dans les produits de la fromagerie ou fruitière tendrait à être double de ce qu'il était.

et l'heure de l'agriculture régénérée aurait enfin sonné pour la région élevée du Jura, car avec assez d'engrais, il n'y a pas de mauvaise culture possible.

Ce n'est pas seulement, comme il a été dit, les individus qui ont tant d'intérêt à renoncer à la vive pâture; mais les communes, en louant dans leurs pâtis devenus libres tout ce qui est susceptible de culture, et en boisant ce qui ne l'est pas, trouveraient ainsi le moyen d'accroître leurs ressources budgétaires et affouagères; de bâtir les édifices publics dont elles manquent, ou de réparer ceux qui existent; de se procurer des pompes à incendie, une bibliothèque; de ragréer les chemins de desserte et les rues du village; de payer une institutrice; de rendre gratuite l'instruction primaire, cette obligation sacrée de la société envers chacun de ses membres; de dispenser les habitants d'acheter dans les ventes étrangères un supplément de bois de chauffage qui leur fait défaut, etc.

A la vue des avantages généraux et particuliers qui résulteraient de l'abandon d'un aussi funeste usage, on est presque tenté de demander l'appui de l'autorité pour l'obtenir. Dans tous les cas, il est du devoir des Maires, des Conseillers municipaux, d'user auprès de leurs administrés de tous les moyens de persuasion pour faire cesser cet abus : ce serait là bien mériter de leurs concitoyens. Il est vrai qu'on supprimerait un des spectacles les plus attrayants que présentent en été aux amateurs de scènes bucoliques les pâturages disséminés sur la largeur de la chaîne jurassique. L'harmonie des clochettes suspendues au cou des animaux, les chants de joyeux bergers, les beuglements de troupeaux bondissants répétés par cent échos; tout cela porté au loin sur l'aile des zéphyrs et mêlé aux mille voix de l'espace, aux concerts des oiseaux, au bruit d'ondes limpides tombant par cascades, produit au déclin du jour un effet saisissant sur l'âme qui sent en elle un étincelle de feu poétique. Mais devant le positif, l'idéal doit disparaître; le prosaïsme de l'intérêt doit ici remplacer le beau ton qui contribue à animer le tableau pittoresque de nos sites étagés, alpestres; l'agréable doit s'éclipser devant l'utile; contre les additions du gain, il n'y a pas d'idylle possible au dix-neuvième siècle.

A cette objection fondée qu'il faut à la santé du bétail un peu de mouvement, de soleil, de grand air; que ces conditions disposent soi-disant la vache à entrer en rut plus volontiers, on peut répondre qu'il est facile de lui donner tout cela en la menant chaque soir ou chaque matin boire à une clès ou abreuvoir du village. Ce serait là même une promenade hygiénique qu'il ne serait pas inutile de recommander.

Si, avec tous les agronomes, nous blâmons l'habitude où sont beaucoup de localités d'envoyer leur bétail s'étioler et perdre ses engrais dans les communaux, depuis le mois d'avril jusqu'en septembre, il n'en est pas de même de la vaine pâture durant l'automne. L'impossibilité où l'on est de faucher une partie des secondes herbes ou regains, à raison de leur peu de hauteur, qui tient à la nature en général peu fertile du sol; le préjudice que l'on éprouverait en les négligeant, et la nécessité où l'on est par conséquent de les faire manger sur place par les animaux, tout contribue à la rendre indispensable. Par rapport au fumier, on n'a pas ici de déperdition à craindre, puisqu'il est transporté directement par les troupeaux sur les fonds, où il produit, il est vrai, moins d'effet que s'il était enfoui et soustrait par là à la dessication solaire; mais on devrait avoir soin de ne pas l'exercer pendant les temps humides, quand les pieds des gros ruminants enfoncent dans terre et déterminent des inégalités de niveau qui contrarient les faucheurs et occasionnent toujours une légère perte de foin. Il va sans dire aussi que la vache, surtout si elle est avancée en gestation, ne doit pas quitter l'étable dans les jours brumeux, à température basse de l'arrière saison.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES RECUEILLIES A POLIGNY. — (Août 1863).

ÉLÉVATION : 338m AU LIEU D'OBSERVATION.

Jours du mois.	Jours de la lune.	Tempér. maxima.	Tempér. minima.	Hauteur du baromèt.	Vents.	Aspect du ciel.	Pluie, brouill.	Ozonomètre de James.	Impress. de l'air.
1		26°	20°	0m741m	S-O	B		5°	C
2		26	20	» 741	S-O	B		5	C
3		26	20	» 742	S-O	B		5	C
4		28	20	» 742	S-O	B		5	C
5		28	20	» 742	S-O	B		5	C
6	D Q	28	21	» 743	S-O	B		6	C
7		29	22	» 745	S-O	B		6	C
8		29	22	» 745	S-O	B		6	C
9		31	22	» 745	S-O	B		6	C
10		31	23	» 743	S-O	B		5	C
11		31	23	» 742	S-O	B		5	C
12		31	23	» 741	S-O	B		5	C
13		31	23	» 740	S-O	B		5	C
14	N L	31	24	» 742	N-O	B		5	C
15		31	24	» 741	S-O	B		5	C
16		31	24	» 741	S-O	B		5	C
17		29	23	» 741	S-O	B		5	C
18		23	17	» 741	S-O	V	P O	8	Fa
19		21	16	» 742	S-O	V	P	8	Fa
20		18	16	» 740	S-O	C	P	9	Fa H
21		18	13	» 741	S-O	C	P	9	Fa H
22	P Q	21	14	» 741	N	V		9	Fa H
23		22	15	» 742	N-E	B		8	D
24		23	15	» 740	N	B		6	D
25		22	18	» 738	S-O	V	P	6	Fa
26		23	18	» 738	S-O	V		8	D
27		25	19	» 737	S-O	V	P	8	D
28	P L	25	18	» 737	S-O	C	P-O	9	D
29		21	17	» 739	S-O	C	P	9	Fa
30		24	17	» 740	S-O	V		9	D
31		24	17	» 740	S-O	V	Pa	10	D

NOTA. — Les températures au-dessous de zéro sont précédées du signe — ; celles au-dessus ne sont précédées d'aucun signe.

Le signe B signifie beau temps; V temps variable ou demi-couvert; C ciel couvert; Br brouillard; P pluie; N neige; O orage avec tonnerre.

OZONOMÈTRE. — Le chiffre 0 signifie la négation de l'ozone dans l'atmosphère, et le chiffre 21 le plus haut degré auquel on puisse le rencontrer.

IMPRESSION DE L'AIR. — A signifie âpre, C chaud, D doux, F froid, Fa frais, G glacial, H humide, L lourd, S sec. Le signe 2 en surmontant un autre, exagère sa valeur ordinaire, la lettre a la diminue.

Récapitulation. — La plus haute température d'août a été de 31°, la plus basse de 13°; le barom. est monté à 745m et descendu à 737; les vents N ont soufflé 2 fois, le N-E 1 fois, le N-O 1 fois; le S-O 27 fois; le ciel a été 19 fois beau, 8 fois variable et 4 fois couvert; il y a eu 9 jours de pluie, dont 2 avec orage.

Dr GUILLAUMOT.

(N°s 11 et 12.)

BIOGRAPHIE.

Benjamin Constant de Rebecque,

PAR M. REGNAULT,

Archiviste et bibliothécaire honoraire du Conseil d'Etat, membre correspondant.

Une éducation académique avait mis à sa disposition
et à ses ordres les plus belles formes du discours.
(*Lettres de Junius VII*).

Henri-Benjamin Constant de Rebecque, issu d'une famille ancienne et originaire de la ville d'Aire, en Artois, naquit le 25 octobre 1767, à Lausanne. C'était là que s'était retiré, en 1605, après l'abjuration de Henri IV, le capitaine Auguste Constant de Rebecque, un des aïeux de Benjamin, champion de la religion protestante, venu en France pour combattre dans les rangs des Huguenots, et qui avait sauvé la vie au roi de Navarre, à la bataille de Coutras.

Benjamin fut envoyé fort jeune à l'Université d'Oxford, où il apprit à fond la langue anglaise, puis en Allemagne, à Erlangen, où il étudia la philosophie de Kant et la littérature de Schiller, et enfin à l'Université d'Édimbourg, où il perfectionna son éducation par des études brillantes, variées et solides. Il y contracta, dans l'intimité des Makinsosh, Erskine et Graham, le goût de la vie politique et le sentiment pratique de la liberté constitutionnelle, qu'il apporta en France dans l'année 1787. Initié dès cette époque à l'esprit philosophique et novateur qui fermentait dans toutes les têtes, il céda aux séduisantes théories des philosophes, mais sans se mêler encore activement au mouvement général dont le distrayaient la fougue de la jeunesse et l'entraînement des passions. Le futur tribun faisait, en 1789, son double apprentissage de politesse et d'opposition à la cour du duc de Brunswick, qu'il servait en qualité de gentilhomme ordinaire. Dans cette cour rétrograde, où il passa six années, les plus orageuses de la Révolution, il n'en marcha pas moins en avant. Son retour à Paris, en 1795, sous les auspices de Mme de Staël, sa compatriote et sa protectrice, et son début politique et littéraire furent marqués par une brochure qui fit une vive sensation, intitulée : *De la force du Gouvernement et de la nécessité de s'y rallier*. Sous l'influence et la dictée de sa mâle Egérie, il y exprimait éloquemment son opinion, que le Gouvernement des Directeurs était possible à l'ombre de la Constitution de l'an III. Il avait été réhabilité français par le bénéfice de la loi du 15 septembre 1790, qui déclarait naturels français les individus nés en pays étrangers, mais qui descendant, à quelque degré que ce fût, de français ou de françaises expatriés pour cause de religion, reviendraient en France et y prêteraient le serment civique. Constant, dont le père avait rempli cette formalité, soutint énergiquement ses droits dans deux nouveaux écrits sur les *Réactions politiques et les Effets de la Terreur*, et se rattacha plus étroitement encore au parti du Directoire, en le défendant au cercle constitutionnel, de sa plume et de sa parole. Il parlait et écrivait en français, de préférence aux autres langues qu'il possédait. Il y combattit avec la verve généreuse de son talent, l'odieux paradoxe que *la France avait été sauvée*

par la Terreur, et en démontra, dans un écrit spécial, le danger, la honte et l'inutilité. Ses succès oratoires et politiques le portèrent au Tribunat, devenu pour lui l'arène des luttes les plus animées de l'indépendance des principes politiques et de la liberté de la parole. Ils lui attirèrent, en 1801, une élimination de cette assemblée, et plus tard les honneurs de l'ostracisme. Pendant son exil, il parcourut l'Allemagne. Il connut, en 1804, le grand Schiller, dont il savait les chefs-d'œuvre par cœur, et le patriarche de la littérature allemande, l'illustre Goëthe, que Napoléon rencontra aussi dans une visite à Weimar, et entretint avec tout son esprit et toute sa grâce. Il épousa, dans une ville du Hanovre, une parente du prince de Hardenberg, et ce mariage le fit accueillir chez les princes du Nord avec lesquels il vécut. Ce fut en 1813 qu'il écrivit au milieu des alliés, au bruit du canon de Leipzig, son fameux pamphlet de *l'Esprit de Conquête et d'Usurpation*, diatribe sanglante contre l'Empereur, laquelle ne fut publiée en Allemagne qu'au commencement de 1814, quand le colosse était abattu. Sa chute procura au publiciste un succès immense et européen. Antagoniste de Napoléon, il dut naturellement se ranger sous les drapeaux de la Restauration, dont il fut le défenseur et le conseiller politique dans le journal des Débats, jusqu'au 19 mars 1815; mais un mois après, par une de ces vicissitudes dont le caprice serait inexplicable si l'histoire ne prouvait que les hommes dépendent toujours des évènements, l'on vit se rapprocher deux natures antipathiques, et le persécuteur zélé de Napoléon, devenir un matin son panégyriste. A l'époque des Cent-Jours, réinstallé aux Tuileries, l'Empereur sentant la nécessité de fortifier son pouvoir écroulé, qu'il venait de relever, crut l'amnistie le meilleur moyen pour le soutenir, et pour qu'elle ne fut point suspecte, s'avisa d'attacher à son Conseil d'Etat l'homme dont il avait le plus à se plaindre, un républicain, un tribun, Benjamin Constant. Le duc d'Otrante, l'auteur de ce rapprochement, brisa la glace et enleva le futur Conseiller aux Tuileries : « Monsieur Constant, lui dit brusquement l'Empereur, la France a besoin d'une nouvelle Constitution, et je sais que personne mieux que vous n'est à même de la faire. Je vous ai nommé Conseiller d'Etat. Voyez Molé. Vous vous entendrez facilement. Du reste, vous suivrez les séances du Conseil d'Etat, et j'aurai beaucoup de plaisir à vous y voir. » Le publiciste ainsi subjugué rédigea le fameux acte additionnel, qui fut présenté au Champ de mai. Mais de telles inconséquences politiques devaient inévitablement compromettre à la fin l'auteur de cet écrit. L'homme qui tour-à-tour avait été l'adversaire acharné de Bonaparte et le défenseur des Bourbons, puis leur antagoniste et l'avocat du premier, ne pouvait sortir de ce dilemme qu'en s'expatriant devant la Restauration. Il se réfugia donc en Angleterre. C'est là qu'il publia son roman célèbre d'*Adolphe*, où il a transporté et traduit dans des pages brûlantes les scènes et les aventures de sa jeunesse. En 1816, la France lui rouvrit ses portes, et son retour y fut signalé par la publication de diverses brochures réunies en quatre volumes, sous le titre de *Cours de Politique constitutionnelle*.

Nommé député de la Sarthe, en 1819, il se trouva sur son terrain et rencontra un digne adversaire en Villèle, l'atlas de la monarchie, et successeur du Ministre de Cases, renversé par le poignard de Louvel.

Dans une lutte vive et animée engagée entr'eux, le Ministre se défendait avec son aplomb et sa seule finesse, plutôt qu'il ne combattait contre le savant, le littérateur, le philosophe, organe puissant et audacieux de l'opposition. Il parait de son bouclier les attaques rudes et réitérées de son infatigable antagoniste, qui découvrait parfois le côté faible et vulnérable du Ministre, et s'il ne le tuait pas, le blessait cruellement.

Benjamin Constant prit la parole en 1821, à la Chambre, dans la discussion sur le projet de loi relatif à l'art. 351 du Code d'instruction criminelle. Adversaire du projet, il s'exprimait ainsi dans la question palpitante du Jury :

« Je ne puis, Messieurs, en me retraçant la lumineuse discussion qui « a eu lieu dans l'autre Chambre, me défendre d'un profond regret, « quand je considère à quelle infériorité vous êtes condamnés. Un noble « pair a pu, à l'occasion de ce projet de loi, parcourir toutes les dispo- « sitions des divers Codes dont nous avons hérités du despotisme, en « relever les vices, en signaler la cruauté et la tyrannie, indiquer les « articles où le besoin de trouver des coupables a légué en expressions « vagues des moyens sans nombre aux Lombardemont de tous les siè- « cles. Il a pu s'élever courageusement contre cette soif d'accuser, inhé- « rente aux temps de discorde, de haine et de réaction. Il a pu parcourir « rapidement le Code pénal, le Code d'instruction criminelle, montrer « ce que doit être le Jury, ce qu'il est parmi nous et ce qu'il deviendrait « par la modification qu'on propose d'y ajouter. Il a pu, et il a dû le « faire, car tout se tient, toutes les questions s'enchaînent l'une à l'autre; « nous, Messieurs, nous sommes condamnés à méconnaître cet enchaî- « nement. Toute idée qui sort du cercle étroit et nécessairement incom- « plet d'une question isolée, que son isolement fausse et dénature, nous « est interdite ; vous l'avez ainsi voulu ; vous avez voulu que la Chambre « des Pairs eût seule la faculté d'envisager l'ensemble des objets. Vos « collègues, privés de cette liberté indispensable, ne peuvent accorder « que quelques détails, heureux encore s'ils réussissent à morceler leurs « pensées aux dépens de la vérité et de leur justesse, de manière à n'être « pas accusés de sortir de l'enceinte resserrée où vous les avez circons- « crits. Je vais vous obéir, Messieurs. Dépouillé par vous de mes droits, « je vais essayer d'en exercer le reste. Si ce que je dis n'est pas utile, « si mes raisonnements paraissent faibles, si mes assertions semblent « dénuées de preuves, ce n'est point à moi qu'en sera la faute, et l'es- « clave qu'un maître impérieux enchaîne, n'est pas responsable de ses « fers. »

S'il m'est permis de mêler quelques mots à une telle magnificence de langage, cette institution du Jury qui inspirait à B. Constant des sentiments si nobles et faisait éclater ces éclairs d'éloquence, est sans doute fondée sur la justice et l'humanité qu'elle est destinée à protéger tout en sachant punir; mais dans l'état où elle est de nos jours en France, avec sa composition vicieuse ou incomplète, formée d'hommes incompétents, ignorants ou méticuleux, faute de lumières juridiques ou de consciences tout-à-fait droites et pures, surtout avec les *Circonstances atténuantes*, étrangères aux Jurys d'Angleterre et de Belgique, le Jury débonnaire est devenu l'asile du crime, qu'il ne sait pas assez châtier, et que par l'impunité il provoque et encourage à la récidive. « Qui ne

« s'applaudirait, au contraire, et ne se féliciterait, ainsi que l'a dit si « justement un publiciste distingué, de la disparition d'un ennemi de la « sécurité comme l'amputé se console de la perte d'un membre qui me- « naçait de la gangrène le reste de l'organisme (1)? »

L'exorde de l'un des nombreux discours de B. Constant, que nous avons cité, fait à peine juger l'orateur, et cette parole vive, âcre, incisive, avec laquelle il infligeait une blessure profonde et saignante, laissant dans la plaie le dard qu'il avait décoché et l'y retournant à plaisir. C'était d'ailleurs avec les armes même de la Restauration, la Charte à la main et cartes sur table, comme le disait M. de Villèle, que l'opposition dont B. Constant était le chef et le modérateur, faisait la guerre en poursuivant sa conquête et s'avançait pas à pas vers la catastrophe de 1830. Toutefois, le publiciste de Lausanne, coryphée apparent de cette opposition, mais en réalité, même à l'extrême gauche, le véritable représentant du juste-milieu, s'il poussa cette opposition en avant, ce fut comme malgré lui et plus loin qu'il ne le voulut, et, sur le penchant de l'abîme, il ne put la retenir. Elle dut se précipiter, et avec elle tout un échafaudage politique. Effrayé d'avance du résultat des ordonnances de juillet, quand le peuple fermentant allait combattre, Constant vit qu'il avait dépassé le but, et en s'adressant à Odillon Barrot, cet autre chef de l'opposition populaire de 1847, qui a dû le répéter lui-même aux journées de 1848, son premier mot fut : « Nous nous sommes trompés! »

Nouveau jouet en 1830, de sa propre politique qui l'entraînait presque toujours plutôt qu'il n'en modéra le jeu et les ressorts, on le vit encore se rallier au nouvel ordre de choses et entrer dans un Conseil d'Etat improvisé, que les latins eussent appelé *tumultuarius*. Il n'y fit pour ainsi dire que paraître, et put à peine reconnaître si sa présidence fut un rêve.

Nous l'avons vu nous-même, ou plutôt nous entrevîmes son ombre : languissant, accablé par la souffrance, la figure pâle et décomposée, l'œil éteint, ses cheveux germaniques et blonds flottant épars sur ses épaules courbées; des miasmes d'éther, s'exhalant de sa personne qui en était imprégnée, inondaient les salles du Conseil, soutien artificiel d'une vie à son dernier souffle, consumée avant le temps par tous les excès intellectuels et physiques. Le martyr de l'étude et du travail et la victime de toutes les jouissances sensuelles et morales les plus raffinées expirait quelques jours après. Qui aurait pu retrouver dans ce débris chancelant, dans ce cadavre anticipé, l'homme né bien constitué, droit, replet, nerveux, aux forces et à la santé florissantes; dans cet organe lent et inanimé, cette voix auparavant vibrante et sonore, et cette éloquence tribunitienne, dont il foudroyait ses adversaires et passionnait une assemblée avide de l'entendre et de lui répondre; enfin dans cette vue décolorée, ce grand œil bleu d'où son âme jaillissait tout entière?

Ainsi s'était éteint cet homme extraordinaire, celui des contrastes et y visant, l'esclave de ses passions, jeté par ses impressions primitives

(1) Voir la critique de M. H. Cler, sur l'*Examen des Principes de la Morale sociale*, par M. Aulard, Inspecteur de l'Académie, à Lons-le-Saunier.

et fougueuses hors de la sphère commune, l'ami de la liberté, mais aussi l'amant de la puissance, que l'on vit successivement à la suite des hommes et des femmes célèbres qui l'ont initié à leurs secrets, associé à leurs travaux, de Mme de Staël, de Talleyrand, cet autre caméléon politique, de Chénier et du Directoire, des Bourbons et de Bonaparte, et enfin de Louis-Philippe, l'apôtre du travail, et à la fois l'homme du jour et de la mode par excellence. Il avait lu, étudié, écrit, veillé plus que le solitaire, et en même temps fréquenté plus que le courtisan, les salons et les cercles. Benjamin Constant avait tout épuisé; et, dans sa courte vie, mais dans sa soif insatiable de connaître et de jouir, avait renfermé en lui-même plusieurs existences.

Laquelle est la plus digne d'envie, de la sienne ou de celle de son vénérable frère, le Président de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, M. de Constant-Rebecque? Qui fut le plus heureux des deux hommes, de celui qui s'abandonna au tourbillon et à la merci des vagues politiques, où il s'engloutit avant l'âge, ou du frère qui lui a survécu de tant d'années, jouissant de la plénitude de la santé et de ses facultés, du sage, enfin, un autre vieillard de Vérone?

ÉCONOMIE INDUSTRIELLE.

—

La Probité commerciale,

PAR M. BENOIT,

Vérificateur des poids et mesures à Saint-Claude, membre correspondant.

(Suite).

VII.

3° Progrès pour l'économie rurale. — L'économie rurale, sans trop forcer le sens de cette expression, comprend, à la rigueur, toute l'agriculture, et l'on doit en effet appliquer à toutes les parties d'une exploitation agricole les lois de l'économie rurale. Dans le sens le plus restreint de ce terme, tel qu'on l'emploie habituellement, on entend par économie rurale tout ce qui, dans la pratique de l'agriculture, ne comprend ni les opérations agricoles proprement dites, ni les végétaux utiles et leur mode de culture, ni les animaux domestiques et les soins qu'ils réclament.

Ainsi limitée, l'économie rurale offre encore un sujet d'étude assez vaste au cultivateur de profession; car, pour lui, ce n'est pas tout de produire, il faut utiliser les produits, veiller à ce que chacun de ses subordonnés fasse son devoir, à ce que rien ne se perde des denrées agricoles obtenues de la terre par le travail incessant du laboureur, enfin, bien gouverner ce que le sire de Pradelles, Olivier de Serres, le père de l'agriculture française, nommait le *ménage des champs* : tout est là. A part ses applications diverses, le mot économie, d'après son étimologie, signifie la *règle de la maison*; quand tout est bien réglé à la ferme, tout prospère; sinon, les fruits du travail le plus intelligent se dissipent par le gaspillage, et les sueurs du laboureur sont en pure perte.

On voit par cet exposé rapide, quelle influence décisive exerce sur le succès d'une exploitation agricole ce qu'on nomme vulgairement la *bonne tenue d'une ferme*; c'est en effet le pivot de toute l'économie rurale. Or, pour en revenir directement à notre sujet, voyons quels sont les profits que l'économie rurale peut retirer de l'établissement d'un bureau de pesage et de mesurage communal.

N'est-il pas important au propriétaire, au cultivateur, de connaître exactement le rendement de la terre qui lui appartient ou qu'il cultive? Est-il sans intérêt pour lui de pouvoir se dire d'une manière certaine : Cette prairie (naturelle ou artificielle) me rapporte tant de quintaux métriques de grain et de paille? Quel autre mode emploiera-t-il pour connaître exactement ses revenus? A quelles chances, à combien d'illusions et de mécomptes ne s'expose-t-il pas si les moyens de rectification lui manquent?

La propriété cultivée est-elle située dans un pays exclusivement viticole, le cultivateur doit se procurer du foin, de l'avoine et de la paille; il sait de quelle quantité il a besoin pour le service de l'année; il sait aussi quelle quantité il achète, mais il ignore quelle quantité il reçoit. S'il est trompé, et il l'est souvent, les animaux employés à la culture, manquant des aliments qui leur sont nécessaires, dépérissent et s'épuisent, et quand le cultivateur n'a pas la douleur de les perdre, il a celle de les vendre au-dessous de leur valeur. De plus, n'est-il pas éminemment utile, presque toujours indispensable, au consommateur comme au producteur, de se rendre un compte exact du poids (ou de la quantité par le poids) des combustibles, des vins dans leurs fûts, des engrais de toute nature, de tout, enfin? Et comment y parvenir sans un puissant instrument de pesage dont sont pourvues quelques grandes exploitations bien dirigées, mais que les simples particuliers, les petits cultivateurs et le plus grand nombre des fermiers ne peuvent se procurer individuellement?

Non-seulement il est utile que l'habitant de la campagne puisse recourir aux poids publics pour se rendre un compte exact de l'état ou de la valeur de ses récoltes, du poids ou de la quantité des denrées qu'il vend ou qu'il achète; il est encore des circonstances où ces établissements lui sont nécessaires pour se garantir des fraudes ou des erreurs qui porteraient la perturbation dans son économie domestique, et ici la question prend une immense proportion puisqu'elle est applicable aux artisans qui peuplent nos petites villes, nos bourgs et nos villages, aussi bien qu'aux propriétaires et aux cultivateurs livrés, par état, à la grande culture.

Il s'agit, par exemple, de la mouture des grains, du moulin où le froment doit être converti en farine. Qui, d'entre nous, ignore les nombreux abus qui existent dans cette partie importante de l'alimentation? En l'absence de tarif et de moyens de pesage, les populations ne peuvent se rendre compte ni du poids de leurs grains, ni de celui du rendement. Le villageois, quel qu'il soit, riche ou pauvre, propriétaire ou artisan, reçoit, avec une confiance plus ou moins complète, la quantité venue du moulin, sans savoir si cette quantité se trouve en rapport avec celle qu'il a confiée au meunier; un préjudice notable peut ainsi être

supporté par une famille sans qu'il y ait possibilité pour elle de remédier à ce déplorable abus.

Quand la boulangerie des grandes villes achète des blés marchands et qu'elle les fait moudre à son compte, elle paie en moyenne la mouture sur le pied de 1 fr. 25 c. à 1 fr. 30 c. par 100 kilog.

On compte qu'un bon blé, soumis à un système de mouture perfectionné donne, pour . . . . 100 kilogrammes

Farine blanche de première qualité	62	—
Farine blanche de deuxième qualité	8	—
Farine bise	6	—
Son, recoupe et remoulage	22	—
Déchet des moutures	2	—
Poids égal . .	100 kilogrammes	

C'est sur cette base qu'on doit calculer en moyenne le rendement d'un bon froment en farine.

Cela étant connu de tout le monde, le prix qui revient aux meuniers pour les frais de mouture et de transport ne serait plus ni aussi élevé ni aussi arbitraire, et les bons citoyens qui soupirent depuis longtemps après un règlement qui ordonne que cet objet soit fixé exclusivement en argent et non en grain, verraient enfin leurs vœux accomplis. Mais on vulgariserait en vain les plus heureuses améliorations à ce sujet, et toutes les personnes qui donnent à moudre du grain sauraient inutilement faire une exacte application du tableau ci-dessus, sans l'existence d'un poids public qui, sous ce rapport aussi, peut seule garantir les intérêts de la population, et leur donner toute la sécurité dont ils ont besoin d'être constamment environnés.

Voilà quelle influence un bureau public des poids et mesures peut et doit exercer sur l'industrie agricole.

Comme résultats, on doit signaler : chez le propriétaire, un revenu plus certain; chez le cultivateur, une connaissance plus exacte des produits de la ferme et le moyen de gouverner l'exploitation de la manière la plus profitable; chez le manœuvre de la campagne ou chez l'ouvrier de nos petites villes, la faculté de contrôler le poids du sac de blé acheté pour la nourriture de nombreux enfants; d'apprécier exactement le rapport de quelques ares de terrain souvent cultivés dans l'intervalle d'un labeur pénible; de s'assurer la consommation de la récolte entière de l'unique champ de blé dont la végétation de chaque épi a été suivie avec tant d'amour, dont le développement successif a été surveillé avec tant de sollicitude, et dont la moisson doit amener dans le ménage, le bien-être, après y avoir fait éclore la joie, l'espérance et la reconnaissance envers le souverain dispensateur de tous biens : partant, une nourriture plus saine et plus abondante pour la famille, un logement plus salubre et plus confortable, des lits moins durs et en plus grand nombre, des vêtements plus chauds, une instruction plus variée, une éducation plus générale pour tout le monde, c'est-à-dire l'accroissement des facultés physiques et intellectuelles de l'homme, le progrès matériel, moral et civilisateur de tout ce qui peut contribuer à nous faire l'existence commode, agréable, tranquille et heureuse.

VIII.

4° Accroissement des revenus communaux. — Il est en France peu de communes, ou plutôt il n'est point de communes dont les revenus soient suffisants pour faire face aux besoins et aux services publics, d'où il suit que les plus heureuses sont celles auxquelles il est permis, avec leurs ressources ordinaires, de pourvoir aux dépenses de première nécessité.

Quand il s'agit, dans les grandes villes, de doter les populations d'un établissement de charité ou d'en ouvrir les portes à de nouveaux malheureux qui attendent et qui souffrent ; quand il s'agit de construire un marché couvert pour mettre nos ménagères à l'abri des intempéries des saisons qui ont été pour plusieurs d'entre nous la cause de pertes douloureuses à jamais regrettables ; quand il faut établir des fontaines nouvelles, compléter l'éclairage sur les points éloignés du centre de la cité ; quand il faut créer une école primaire de plus, fonder une salle d'asile, ouvrir un cours d'adultes, propager l'enseignement professionnel dans les quartiers populeux et industriels, c'est-à-dire quand il faut donner aux enfants du peuple les aliments de l'âme et la lumière intellectuelle dont ils ont besoin et sans lesquels ils n'est point de moralisation possible, combien ne sont pas obligées d'ajourner la réalisation de ces bienfaits et même d'y renoncer !

Le besoin d'accroître les revenus publics se fait encore plus vivement sentir dans les localités moins importantes ; celles-ci, en effet, peuvent difficilement contracter un emprunt pour couvrir une nouvelle charge.

Dans les petites villes, dans les communes rurales, les voies de communications sont-elles en bon état de viabilité ? Le mouvement du commerce, la progression de l'industrie, les besoins actuels, en un mot, ne demandent-ils pas l'ouverture de nouveaux chemins, la construction d'un pont sur quelque torrent ? Il y existe peut-être une école communale de garçons, mais ce hameau, qui est presque aussi considérable que le bourg ou la ville, n'en demanderait-il pas une aussi ? Dans la plupart des communes, il n'existe pas d'école municipale pour les filles. La Bibliothèque dite des campagnes n'est pas encore fondée. Le niveau des facultés intellectuelles et morales de la population est resté en arrière du progrès général parce qu'on n'a pu encore répandre les bons livres dans la commune par des distributions de prix aux enfants qui fréquentent le cours primaire. Il faudrait un hospice, un bureau de bienfaisance serait nécessaire. Les rues sont noires et la circulation est difficile ; cinq ou six reverbères de plus feraient éviter de nombreux accidents. La maison commune existe-t-elle ? Si elle existe, offre-t-elle aux habitants un local convenable ? Se fait-elle distinguer par un caractère quelque peu monumental des habitations qui l'environnent ? Le village est-il pourvu d'une pompe à incendie ? Le garde-champêtre est-il suffisamment rétribué pour qu'on puisse exiger de lui un bon service ? Le bétail trouve-t-il à l'abreuvoir commun une eau saine et abondande ?

Les administrations municipales connaissent tous ces besoins ; il n'en est aucune qui n'aspire à les satisfaire tous, mais avec quelles ressources ? Les ressources ordinaires sont absorbées par les dépenses ordinaires ; les emprunts ne sont permis qu'aux communes riches. Il ne reste que l'impôt extraordinaire, et ce moyen, dont les résultats ne sont tota-

lisés qu'après un grand nombre d'années, offre presque partout des difficultés devant lesquelles s'arrêtent les autorités locales. En effet, les contributions, par elles-mêmes, sont toujours onéreuses; les années ne sont pas toujours prospères, les récoltes trompent quelquefois l'espoir du cultivateur, les commotions politiques paralysent souvent l'essor du commerce et de l'industrie. Augmenter encore les charges des contribuables quand il faudrait peut-être les diminuer, n'est-ce pas, en accroissant leur gêne, s'exposer à exciter des murmures, à provoquer des plaintes dans une population dont on fait partie, avec laquelle on vit, au milieu de laquelle on a grandi et parmi laquelle on trouve toutes ses affections de famille, ses souvenirs, ses joies comme ses chagrins d'enfance?

Pour ne froisser personne, pour ne soulever aucune plainte, pour ne donner lieu à aucune récrimination, l'administration locale renonce à l'impôt des centimes additionnels, et la commune demeure avec tous ses besoins, reste indéfiniment privée des bienfaits d'améliorations utiles, parce qu'elle manque d'un revenu ordinaire et assuré de 1,500 à 2,000 francs.

Ce revenu, que tout le monde désire, que tous les conseils municipaux appellent de leurs vœux, et au moyen duquel une administration prudente et éclairée pourrait réaliser tant de progrès matériels et moraux, se trouve certainement dans l'ouverture d'un établissement communal des poids et mesures. Nous en avons pour preuve l'expérience des centres de population où cette innovation s'est produite.

En effet, un tout récent relevé statistique vient de démontrer qu'un poids public, en sus des frais de régie, fournit un revenu annuel d'au moins trente centimes par habitant. Or, si une commune est assez heureuse pour trouver dans la caisse municipale la somme nécessaire à l'acquisition des instruments de pesage et de mesurage assortissant un bureau, sa population étant donnée, on peut, par une opération aussi simple que facile, déterminer le revenu net dont elle sera mise en possession, après avoir remboursé les premiers frais.

La source de ce revenu se découvre d'elle-même.

Elle résulte des tarifs qui rendent, au-delà des frais de régie, un excédant représentant le bénéfice.

Cet impot, s'il mérite ce nom, est tout volontaire, puisque, sauf le cas de contestation, les contractants peuvent, sous la foi mutuelle, consommer les transactions sans être obligés de recourir au ministère de l'officier public chargé de la gestion du bureau de pesage et de mesurage. De plus, il ne gêne ni ne contrarie personne; versé comme le prix d'une marchandise achetée, comme le salaire de l'ouvrier employé, comme la rémunération d'un service reçu, il a le précieux et incontestable avantage d'enrichir la commune sans appauvrir ceux qui le paient. Le particulier se soumet au poids public, donc il y trouve un bénéfice; il peut dès lors en acquitter aisément le droit.

Mais quelles sont les communes qui peuvent être dotées d'un établissement de cette nature?

Par d'anciens arrêtés, le Gouvernement imposait cette création aux communes au-dessus de 5,000 âmes.

La loi du 29 floréal an X, plus large, ordonne qu'il sera établi des

bureaux de pesage, mesurage et jaugeage publics, dans toutes les communes où ils seront jugés nécessaires par l'administration.

On doit espérer que l'instant n'est pas éloigné où le Gouvernement, dans sa vive sollicitude pour le bien-être des classes laborieuses des villes et des campagnes, reconnaîtra que ces bureaux sont utiles dans presque toutes les communes de la France, et ordonnera que, pour le moment, il en soit établi dans tous les chefs-lieux de département, d'arrondissement et de canton, se réservant d'insister, plus tard, auprès des petites communes qui, précisément, sont celles qui ont le plus grand besoin de se créer des ressources assurées sans avoir recours aux impôts extraordinaires.

Les autorités locales, en général, sont trop éclairées et s'occupent avec trop de zèle des intérêts des communes confiées à leur administration, pour ne pas désirer la création d'un poids public; mais deux considérations les arrêtent ordinairement dans la réalisation de ce désir :

1° Le coût trop élevé du matériel;

2° Les moyens de faire face à la dépense.

La bascule et ses poids constituent la principale dépense. Suivant les usages de la localité, une commune peut choisir un pont à bascule pour voitures à deux ou à quatre roues. Dans le premier cas, la dépense variera de 750 fr. à 1,700 fr., et dans le second cas, de 1,500 fr. à 3,600 fr. Il faudra ajouter à cela une somme de 150 à 200 fr. pour achat des autres instruments de pesage et de mesurage devant compléter l'assortiment du bureau.

Ces chiffres n'ont rien d'exagéré, ni rien qui puisse effrayer une administration, surtout si l'on songe que cette dépense doit être la source d'un revenu relativement important. D'ailleurs, elle se réduit presque à rien en face des propositions faites aux communes par certains balanciers. Ainsi, il en est qui offrent aux communes qui ne voudraient pas faire les frais d'achat, mais qui, néanmoins, reconnaitraient l'urgence d'un poids public dans la localité, de fournir la bascule et le complément du matériel moyennant la création d'actions de 20, de 50 ou de 100 fr., dont la maison prendrait le quart ou le tiers.

Il ne saurait être difficile, même dans la plus petite localité, d'émettre et de placer des actions jusqu'à concurrence d'une somme de 2,000 fr. Le conseil municipal, presque toujours composé des habitants les plus recommandables, soit par leur fortune, soit par leur position sociale, dévoués aux intérêts de la commune comme aux progrès de la civilisation, ne manquera pas de fournir le premier, sinon le seul élément de cette combinaison. Alors, un bureau de pesage et de mesurage pourrait-il n'être pas productif, quand les principaux personnages en seraient eux-mêmes la vie? Ce nouvel établissement pourrait-il être une charge, quand les plus imposés s'empresseront d'y recourir, dans toutes les circonstances, pour constater le poids ou le volume des denrées récoltées, celui des denrées achetées ou vendues par eux? Il est donc bien évident que, placé dans de telles conditions, un poids public doit nécessairement obtenir les plus féconds résultats. Mais, à ce compte, la commune qui, elle-même, est actionnaire suivant ses ressources, ne saurait tarder à être dans le cas de rembourser les actions au moyens du produit de ses propres actions, c'est-à-dire de devenir seule propriétaire du poids

public et d'arriver ainsi à se créer de 1,200 à 1,500 francs de revenu sans avoir déboursé un centime.

Ainsi : 1° développement du système métrique ; 2° sécurité dans les transactions commerciales ; 3° progrès pour l'industrie agricole ; 4° accroissement des revenus communaux : tels sont les avantages qui doivent nécessairement résulter de l'établissement d'un bureau de pesage et de mesurage municipal. Le dépôt à la mairie des principaux étalons métriques occasionnerait une dépense beaucoup moins élevée que l'acquisition d'un poids public, mais aussi n'en obtiendrait-on pas les deux derniers et principaux résultats. Du reste, comme il est plus facile, suivant ce qui précède, d'ouvrir un poids public que de pourvoir la mairie des étalons des mesures légales, il convient de commencer par faire les frais d'un bureau de pesage et de mesurage, dont le produit permettra, d'ailleurs, de couvrir plus facilement la dépense d'un assortiment spécial de poids et mesures tant pour l'usage de l'école primaire que pour le service particulier de la police locale.

Quoi qu'il en soit, quel est le maire, quel est le magistrat, l'administrateur intelligent qui ne comptera pas parmi ses devoirs, celui de faire jouir ses concitoyens de ces deux précieuses institutions ? Quel est le fonctionnaire zélé qui ne voudra pas associer son nom à la création d'établissements si utiles à plus d'un titre ? *(A suivre).*

BIBLIOGRAPHIE.

Considérations cliniques sur l'emploi médical des Agents physiques,

PAR M. LE DOCTEUR FERRAN, MÉDECIN-MAJOR.

Réunir dans une exposition rapide et dans un cadre aussi restreint que possible tous les cas pathologiques dans lesquels le médecin peut faire acte de puissance par lui-même, et transformer en remèdes les agents physiques usuels, telle nous paraît avoir été la tâche que s'est imposée l'auteur.

Bien que son exposition, en commençant par l'intestin et ses annexes, pour arriver ensuite aux fonctions respiratoire et cutanée, et s'élever enfin jusqu'aux perturbations nerveuses et cérébrales, ait suivi l'ordre le plus simple et le plus naturel, nous devons dire cependant que ce travail se distingue par une liberté d'allures toute particulière et en dehors des formes classiques. C'est ainsi que, dès le début, l'auteur semble répudier également les doctrines trop exclusives des organiciens et des vitalistes ; les premiers, comme négligeant les rapports, les seconds, comme ne tenant qu'un médiocre souci de la conditionnalité, et se placer entre ces deux extrêmes sur le moyen terme de la conditionnalité des milieux.

Pour lui, « les forces vitales ne sont que la conséquence du fonctionnement organique perçu par notre esprit, et la santé étant le résultat d'une certaine adaptation de l'être organo-fonctionnel avec les milieux

généraux et particuliers, la maladie ne saurait être qu'un défaut d'adaptation de l'individu à ces mêmes milieux. »

Après avoir passé en revue plusieurs états morbides intestinaux, susceptibles d'être modifiés par les agents physiques, l'auteur relève l'indication formelle, dans ces maladies, de soutenir le système nerveux par tous les moyens possibles, et de fixer fortement sur des objets extérieurs l'attention du malade; il signale, de plus, le danger qu'il peut y avoir, surtout chez les enfants, à déprimer le système nerveux.

Dans les gastralgies consécutives aux impressions morales, il montre qu'un certain antagonisme existe entre le système nerveux de la vie végétative et le système nerveux céphalique, l'exagération fonctionnelle de l'un entraînant l'adynamie relative de l'autre; il fait ressortir à la fois de cette donnée et l'origine de la maladie et la nature des indications curatives.

Dans l'histoire de la chlorose, il démontre que la maladie a son point de départ essentiel dans une perturbation nerveuse qui se produit chez la jeune fille à la puberté, et qui entraîne l'adynamie des fonctions digestives. Aussi, la première indication, à ses yeux, est-elle, concuremment avec le traitenent tonique et ferrugineux, de priver la jeune fille de toute espèce de lecture, de lui supprimer toutes les occasions qui peuvent exalter son imagination. « L'école médicale actuelle, — a dit Saudras, — a pour méthode l'étude du fait avant la supposition de la cause; » il semble que cette direction, qui a été très-réelle, tende à se modifier de jour en jour. Si l'idée de causalité occupe encore un peu moins que par le passé, c'est qu'elle est comprise d'une façon plus multiple, et que, de même que l'organisation de l'homme, on l'envisage d'une manière de plus en plus complexe. C'est là une tendance à laquelle les études physiologiques poussent irrésistiblement, et que nous trouvons vivement accusée dans l'œuvre que nous analysons. Beaucoup plus occupé des organes et des fonctions malades que des entités nominales qui les personnifient, M. Ferran nous déroule, sous des aspects divers, l'utilité de certaines positions données aux malades et le moyen simple de les y maintenir; la possibilité, en cas d'urgence, de provoquer l'évacuation des matières accumulées dans la poche-iléo-cœcale; les bons résultats de certaines pressions manuelles pour désobstruer les conduits excréteurs de la bile et désemplir la vésicule biliaire; les effets médicateurs de l'eau à ses diverses températures, des exercices respiratoires, des appareils hémospasiques, des frictions et des mouvements non contractiles, de la privation des liquides, de la compression médiate de certaines artères, de l'électricité, de la chaleur sèche, de la privation du contact de l'air, etc.

On voit que l'auteur s'est vivement préoccupé de coordonner tous ces éléments et de leur donner de l'unité, en rattachant les unes aux autres toutes les parties de l'ensemble. C'est là une qualité, sans doute, mais elle fait regretter que certaines parties n'aient pas un plus ample développement. C'est ainsi que dans les affections pulmonaires, nous aurions aimé trouver une exposition détaillée des effets de la méthode hémospasique sur la marche de l'évolution inflammatoire. En somme, nous devons reconnaître qu'il était difficile de grouper plus succinctement un plus grand nombre de notions positives et de faits pratiques;

et nous croyons avec l'auteur, que dans l'interprétation de bien des maladies, on ne saurait trop tenir compte des trois grands côtés par lesquels se maintient l'équilibre de la personnalité humaine, savoir : la vie animale, la vie morale ou de relation et la vie intellectuelle, représentées distinctement toutes les trois dans l'organisme humain.

Dr Emile QUANTIN, *membre correspondt*.

POÉSIE.

LE LUXE,

Par Mlle BOURROTTE.

(*Poème couronné par la Société, en* 1863).

Beati pauperes spiritu.

Lorsqu'en un jour splendide, au front des cieux rayonne
L'astre qui verse à flots la vie et la chaleur,
Le moissonneur joyeux d'épis lourds se couronne,
Prépare sa faucille et sourit au labeur.
Mais l'horizon lointain s'est voilé d'un nuage;
L'ombre monte rapide, elle envahit l'azur;
L'éclair luit; le vent souffle, et les coups de l'orage
Dans les béants sillons renversent le blé mur....

Lorsqu'un siècle géant, vainqueur de l'impossible,
Se drapant dans sa gloire étonne le passé,
Sous le ciel menaçant il se croit invincible....
Mais la tempête éclate et le siècle est blessé.
Ce siècle, du progrès infatigable apôtre,
En sa fière grandeur est-il heureux? Oh! non!
Nous souffrons avec lui.... Ce siècle c'est le nôtre,
Effrayant est son mal : le LUXE en est le nom.

Enfanté par l'orgueil, nourri par la mollesse,
Le luxe, chez les grands, eut un jour son berceau;
Et descendant au peuple il a, de son ivresse,
A chaque front posé le méprisable sceau.
La soif qu'il donne au cœur n'est jamais assouvie,
Les luttes qu'il excite ont plus d'un lendemain,
Ses fruits au suc amer sont la haine et l'envie,
Semant parfois la honte, il récolte la faim.

Qu'a-t-il fait, qu'a-t-il fait de nos vertus antiques?
Bonheur des anciens jours, qu'êtes-vous devenus?
Où sont les humbles toits et les foyers rustiques?
Du calme des aïeux qu'avons-nous retenu?
Dans la mêlée humaine où l'orgueil nous enlace,
Vers les plus hauts sommets nous porte notre essor;
C'est vainement qu'en-bas Dieu marqua notre place,
Dédaigneux de ses dons, nous voulons mieux encor.

Sous le toit vénéré que lui léguait son père,
Vouant son âme au ciel et ses bras au travail,

Aux accents de la voix qui lui disait : Espère!
L'homme des champs voyait sa récolte prospère,
Du miel dans ses ruchers, des troupeaux au bercail.

Monarque respecté dans son étroit empire,
Gouvernant par l'amour, il régnait par la paix....
Mais son bonheur lui pèse, et songeur il soupire,
Et vers d'autres douceurs, quand son vain rêve aspire,
Sur son chemin perdu s'étend un voile épais.

« Il veut, pour ses enfants, une sphère plus belle;
« Ils ne le suivront pas dans son étroit sillon.
« A de meilleurs destins le progrès les appelle.
« Qu'ils s'élèvent plus haut, et qu'une ère nouvelle
« Sur eux laisse tomber son lumineux rayon! »

Et l'enfant est jeté dans l'arène brillante
Où de son noble père il apprend à rougir.
De son amour de fils, la flamme vacillante
Ne répandra bientôt qu'une lueur mourante,
Et de tristes clartés sur ses pas vont surgir.

Intelligent, il vole au but qu'il se propose,
Et parmi les premiers peut s'asseoir à son tour.
Son nom de plébéien le gêne; il le dépose....
Et, reniant son père, un jour peut-être il ose
Jeter à ses bienfaits du mépris en retour.

Si son esprit stérile est frappé d'impuissance,
De la haineuse envie essuyant les tourments,
Il tramera dans l'ombre une injuste vengeance,
Et grossira le cours de ces flots en démence
Qui, des sociétés, sapent les fondements.

Mais le temps a marché; la vieillesse est venue;
La pauvreté, peut-être, au logis va s'asseoir;
L'âtre n'a plus de flamme et la chaumière est nue....
Le père enfin, jetant sa plainte contenue,
Dans le ciel de ses jours voit arriver le soir.

O! pauvre délaissé! Quand sonnera ton heure,
N'appelle pas tes fils pour te fermer les yeux;
Ils ne franchiront plus le seuil de ta demeure.
Sur eux et sur toi-même, ô vieillard! pleure, pleure!
Endors-toi sans amour et va-t-en sans adieux.

Hier, encore hier, la vieille bourgeoisie
Etait une puissance et savait sa valeur;
D'humble et forte vertu c'était l'urne choisie,
La lampe qui conserve et lumière et chaleur.
Dans le labeur utile et le devoir austère,
Le père, au but marqué, n'allait point solitaire,
Ses fils unis suivaient la trace de ses pas.
Et femme forte aussi, feuilletant l'Evangile,
Sachant la vertu douce et le bonheur fragile,
La mère, au grand soleil, ne les exposait pas.

Ainsi qu'un chaste lis, elle gardait sa fille,
A l'abri du foyer de tout souffle fatal,
Pour astre lui donnant l'amour de la famille,
Pour univers du cœur, l'ombre du toit natal.
A des jours attendus que l'on fêtait ensemble,
Comme un faisceau d'épis qu'un seul lien rassemble,
Les amis dispersés se retrouvaient nombreux;
Tout leur était commun : peine, joie, espérance.
Ils se sentaient ainsi plus forts dans la souffrance,
Plus fermes dans l'espoir, meilleurs et plus heureux.

Mais au breuvage pur de ces plaisirs modestes
Le luxe, enfin, mêla l'enivrement subtil;
Ceux qui virent du mal les symptômes funestes
Luttèrent faiblement.... et, dès lors, qu'advint-il?
L'amitié s'allanguit dans des luttes infimes;
La gêne vint peser sur ces bonheurs intimes;
On s'éloigna d'abord pour s'oublier après....
Et dans les mauvais jours, seul, et n'ayant plus d'armes,
On garda sur le cœur ces écrasantes larmes
Qu'à sécher, autrefois, tant d'amis étaient prêts.

Chaque jour voit grandir cet arbre de science
Offrant aux insensés l'appât de ses fruits d'or;
D'un lugubre avenir ils étaient la semence;
On les avait cueillis, on les détache encor.
La famille elle-même atteinte du vertige,
Se consume et languit des rameaux à la tige,
Comme l'herbe des champs que va trancher la faulx....
Sur les lèvres, souvent est l'amère parole;
On a, pour remplacer le bonheur qui s'envole,
Les ruineux besoins avec les plaisirs faux.

Et vous, l'on vous corrompt dès le seuil de l'enfance,
Pauvres anges éclos en un jour malheureux!
On vous promet, hélas! le luxe en récompense,
Et la simplicité n'est qu'un fardeau honteux.
Travaille, enfant! Au lieu d'un baiser de ta mère,
Une fraîche parure alors te rendra fière;
Rêve un frivole prix pour tes jeunes vertus!
Et tu rejetteras plus tard le cœur honnête
Prêt à charger d'amour ta chère et folle tête
Pour l'époux vieil et sot qui t'enrichit le plus.

Quand d'austères devoirs, en ta couronne blanche,
Sont mêlés, par le ciel, aux odorantes fleurs,
Ainsi que le berger fuyant sous l'avalanche,
N'auras-tu devant eux que de froides pâleurs?
Ton esprit est comblé de trésors inutiles;
Ton âme n'a reçu que des germes futiles,
Tu brilles sans chaleur, météore éclatant.
Où sauras-tu puiser la force et la tendresse,
Le dévouement qui prie et qui veille sans cesse,
L'amour saint du foyer, à jamais palpitant?

Laissant choir de tes mains le doux sceptre de reine,
Reine de la famille et des devoirs cachés,
N'iras-tu pas rougir le sable de l'arène
Où les succès mondains sont ardemment cherchés?
Tes fils, tes jeunes fils délaissés par ton aile,
Marcheront au hasard, sans guide, sans modèle,
Sans culte pour la femme et sans tendresse au cœur....
Et plongés à leur tour dans les délices molles,
Efféminés, flétris par les ivresses folles,
Ils insulteront Dieu de leur doute moqueur.

Si de membres souffrants la famille est formée,
Si le faisceau sacré tente à se désunir,
Qui la remplacera dans notre humaine armée?
Sur quelle base asseoir l'incertain avenir?
Et, si la nation qui se dit grande et forte
Voit tomber la famille ainsi qu'un fruit gâté,
Vers l'abîme entr'ouvert, le courant qui l'emporte
Sera-t-il arrêté?

Rome aussi, Rome fut maîtresse de la terre
Avant l'âge affaissée de ses vains oripeaux,
Lorsque vouant leur vie à la retraite austère,
Les matrones filaient la laine des troupeaux....
Lorsque ses fiers guerriers, vainqueurs de la nature,
Ignoraient le repos et s'habillaient de fer,
Lorsqu'ils bravaient la faim et dormaient sur la dure
Aux injures de l'air.

Si le mal est profond, si la foudre menace,
Tous doivent se liguer pour conjurer la mort,
Ce n'est qu'en regardant le danger face à face
Que le faible, parfois, égale le plus fort.
Unissez-vous, enfants, hommes, vieillards et femmes;
Rejetez les grelots qui vous blessent la main;
Fermez vos yeux brûlés par de trompeuses flammes.
Ils verront clair demain.

Alors, fils des croisés, des tombes de vos pères,
S'élèveront des voix que vous n'entendiez plus:
Envieux de la gloire éclairant leurs bannières,
Vous voudrez, ainsi qu'eux, en être les élus.
De la tiède mollesse, écartant les entraves,
Vous aurez honte enfin d'un dangereux sommeil.
La France applaudira le sang des anciens braves.
Gloire à votre réveil!

Alors, ô fils du peuple, acceptant votre tâche,
Sous la loi du Seigneur vous marcherez soumis.
La grandeur est à tous. La honte n'est qu'au lâche....
Aux plus humbles états le bonheur est promis.
Aiguillonnez les bœufs dans les fécondes plaines,
Frappez le fer brûlant sur l'enclume, à grands coups.
Artisans ou pasteurs, Dieu qui compte les peines
En a le prix pour tous.

Et vous, femmes, et vous, dépouillez un vain rêve,
Vêtement embrasé qui vous brûle la chair.
Les luttes de l'orgueil sont âpres et sans trêve,
Poursuivez un triomphe et plus noble et plus cher.
Rien d'infime au foyer! La grande poésie
Y règne incessamment et dit : Travail! Amour!
Ah! vos devoirs sont doux, votre part est choisie!
A vous la paix du jour!

Arborons tous, oui, tous, la simplicité chaste
Où fleurissent fortune et générosité.
Si, du banquet humain, Dieu fit la table vaste,
C'est pour y faire asseoir l'ardente charité.
Inclinés, écoutons la parole divine
Qui dit : « Heureux les cœurs veufs de désirs charnels!
« Pour eux, dans les splendeurs de la sainte colline,
« Les trésors éternels. »

Un Martyr Polonais,

PAR Mme GENEVIÈVE BOURGEOIS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Anges, de vos concerts redoublez l'harmonie;
Par vos accords mélodieux,
Célébrez du Seigneur la clémence infinie :
Un martyr va monter aux cieux!
Plater est amené devant un juge inique;
Son noble front rayonne, il ne craint point la mort;
Il montre à ses bourreaux un courage héroïque,
Digne d'un meilleur sort.
Il va quitter la terre, et sa mère chérie,
Qui, le matin encor, le pressait sur son cœur,
Lui disait : « Mon enfant, tu meurs pour ta patrie!
« La vie est peu de chose et ne vaut pas l'honneur!
« Je suis comme autrefois la mère infortunée
« Qui vit mourir ses fils, ces héros de la foi;
« Je te montre le ciel, tu me vois résignée,
« Et pourtant je n'ai plus que toi!...
« Ton sang va retomber sur ce peuple coupable
« Qui souille son drapeau, massacre l'innocent....
« Il va crier vengeance, une main implacable
« Bientôt viendra briser le joug de ce tyran. »
— Elle dit, et soudain la courageuse mère
S'éloigne en bénissant le captif valeureux....
O Pologne, il n'est plus! mais tu dois être fière,
Un martyr va prier aux cieux!

LITTÉRATURE.

Simples Récits de Village,

PAR Mme DE JUSSIEU, DE CHAMBÉRY.

(Suite).

CHAPITRE III. — Le Souper.

Le père Brunet s'était assis près de la cheminée, où pétillait un feu de branches de sapin, dont la flamme brillante réjouissait la vue, et dont la chaleur faisait du bien déjà, car l'air du dehors était humide et pénétrant. Parfois le paysan portait ses regards vers la porte qui tardait à s'ouvrir selon son impatience. Enfin l'on entendit un bruit de sabots dans la cour, puis l'on vit entrer un homme assez grand, vêtu d'une veste de velours jadis noire, mais tellement usée, que le jaune, le blanc et le gris avaient remplacé la première couleur. Un pantalon de laine, tout aussi vieux que la veste, et une casquette déformée et enfoncée sur les yeux, tel était le costume du nouveau venu, dont la tenue attestait peu de propreté, et aurait fait connaître de suite à une personne quelque peu habituée aux manières et à l'aspect des hommes des champs, que celui-ci n'avait pas de femme pour prendre soin de ses vêtements, qui affectaient cependant une certaine prétention à la mise des ouvriers de nos villes.

— Ah! vous voici donc, Simon, dit le père Brunet en se levant avec empressement; je vous attendais; ça va bien? Merci, père Brunet, et vous, mère Marguerite? dit Simon en se retournant vers la ménagère qui achevait de préparer le souper.

— Assez bien, Monsieur Simon, fit la bonne femme, qui accordait à Simon ce titre de Monsieur que les paysans ne se donnent guère entre eux, même lorsqu'ils se connaissent fort peu, mais que celui-ci avait su conquérir assez généralement dans son village.

— Pierre m'avait bien dit que vous lui aviez promis de venir souper avec nous, continua le père de famille, mais comme il se fait tard, je commençais à penser que nous ne vous verrions pas ce soir.

— Comment donc! mais j'aime trop à venir vous voir et à manger la bonne cuisine de la mère Marguerite, fit Simon d'un ton mielleux, en s'adressant à cette dernière qu'il voulait flatter, sans doute parce qu'il devinait qu'elle devait être son adversaire et qu'elle ne le voyait pas chez elle avec autant de plaisir que son mari paraissait en avoir à l'inviter.

Marguerite ne répondit rien, et mit silencieusement le premier plat sur la table.

— Eh bien! soupons, dit Brunet, en se mettant à l'un des bouts de la table et en faisant asseoir son hôte à côté de lui. Pierre se plaça en face de son père.

Presque toutes les tables de village sont longues. Un des bouts est appuyé au mur; c'est là que se met le chef de famille; en face est l'aîné des enfants; la place de la mère est à côté du père, mais elle s'y assied rarement et mange tout en servant son mari. Les plus jeunes enfants et les domestiques occupent l'autre extrémité de la table. Le commence-

ment du repas fut silencieux; Simon mangeait et buvait beaucoup; Pierre ne paraissait pas disposé à causer, ni sa mère non plus. Le père Brunet seul était impatient de parler de ses affaires à son convive, mais il le laissait se rassasier.

Au bout de quelques instants, Simon rompit le silence en disant : Il faut avouer, mon ami, que vous êtes bon enfant de laisser ainsi votre voisin Thomas passer dans votre champ pour se rendre au sien, lui, sa famille et ses bestiaux. Ça doit vous causer des dégâts, bien sûr; mais vous endurez tout, pendant que Thomas se moque de vous et dit à qui veut l'entendre que vous ne pourrez jamais l'en empêcher.

— C'est ce qu'il verra, ami Simon, et vous aussi, mais j'ai besoin de vos conseils pour ce procès.

— Jésus ! vous voulez avoir un procès pour cela, Brunet? fit la pauvre Marguerite toute désolée; est-ce que cela en vaut la peine, mon Dieu!

— Cela me regarde et personne autre, répondit le mari en colère; je suis le maître de mon champ et je suis le maître chez moi.

— Ah! si cela contrarie votre femme, il ne faut pas le faire, ajouta hypocritement le donneur de conseils.

— Vous croyez donc que je me laisse mener par ma femme, vous ! que je suis un petit garçon à qui l'on fait faire tout ce que l'on veut ! Vous vous trompez joliment, l'ami. Je ferai un procès à Thomas, aussi vrai que je suis là, et sans m'inquiéter si cela fait plaisir à ma femme, ni à Pierre, qui ne s'en soucie guère; ce qui m'est bien égal.

Le père Brunet était excité, et sa verve allait croissant. On eût vainement essayé de l'arrêter. Quand une fois il s'imaginait qu'on voulait l'influencer, cette pensée lui aurait fait faire les plus grandes sottises.

Sa femme et son fils le regardaient sans dire un mot, et souffraient ses emportements avec la plus grande patience; aussi n'entendait-on jamais de querelle chez eux, parce que tous deux cédaient au chef de famille.

— Ne vous fâchez donc pas, père Brunet; je sais bien que vous êtes une bonne tête. Causons tranquillement, ajouta Simon fort satisfait d'avoir excité à son gré le malheureux esprit dont il s'était rendu maître. Allons, faisons des projets. Voulez-vous que je vous mène à la ville un de ces jours. On nous y donnera plus de renseignements que je ne puis le faire; mais en attendant, laissez-moi vous dire que si Thomas n'a pas de papiers qui prouvent que lui ou plutôt son père a acheté le droit de passer sur votre terre, je lui prédis d'avance qu'il a perdu; à moins cependant qu'il n'y ait trente ans que son père et lui aient coutume de ce passage, alors il y aurait ce qu'on appelle prescription ou droit acquis.

Là-dessus, l'orateur campagnard commença à pérorer, et nous ne le suivrons pas dans toutes ses explications plus ou moins précises et compréhensibles, mais qui certainement paraissaient fort judicieuses et fort savantes au père Brunet qui les écoutait attentivement.

Tout en parlant et en buvant, car Simon ne faisait guère l'un sans l'autre, la soirée s'avançait, et quand les deux paysans se quittèrent, il fut décidé qu'ils iraient, dans deux ou trois jours, à la ville prochaine pour commencer les attaques et préparer le procès en question.

Après cela, on se souhaita une bonne nuit et l'on se sépara.

La nuit ne pouvait guère être bonne que pour Brunet et Simon. Tous deux étaient fort satisfaits; quant à Marguerite et à son fils, ils étaient

au contraire tristes et fort inquiets.

CHAPITRE IV. — AMOUR ET TRISTESSE.

Le lendemain, le temps était beau, le ciel s'était éclairci, et dans la nuit, une forte rosée était tombée, la terre en était couverte, et le soleil levant en faisait briller les gouttes suspendues aux arbres et aux buissons. L'air était vif et le soleil un peu pâle; ce n'était plus cet astre resplendissant dont toute la nature célèbre l'apparition, mais il répandait encore un grand charme autour de lui et donnait des teintes étranges aux feuilles jaunies ou rougies de certains arbres, et l'on entendait encore dans les bois de joyeux merles qui le saluaient à son lever. Pierre était dans une grande terre située à côté de la maison de son père; il labourait, car c'était la saison; mais on ne l'entendait point chanter comme il en avait l'habitude. Il suivait silencieusement les pas lents et mesurés de ses bœufs, et traçait ses sillons dans la terre toute blanche de rosée.

Pierre était plongé assurément dans de pénibles réflexions, car c'était ordinairement un garçon de joyeuse humeur, qui ne manquait jamais d'égayer son travail en sifflant quelque vive *bourrée* ou en chantant, d'une voix pleine, quelques-uns de ces airs de laboureurs dont la dernière note de chaque phrase est prolongée jusqu'à l'extinction de l'haleine du chanteur, ce qui leur donne un charme étrange lorsqu'on les entend le soir, dans le lointain, mêlés aux bruits mourants du jour, aux chants des petits oiseaux qui paraissent causer entr'eux avant de s'endormir, aux cris des insectes dans les herbes, au vent qui murmure dans les bois, enfin à toutes les voix de la nature que les paysans complètent sans s'en douter. La terre labourée par Pierre était entourée d'une haie de buissons qui la séparait du jardin du voisin Thomas, dans lequel se trouvait en ce moment une grande jeune fille, mince, blonde et fraîche, qui considérait attentivement Pierre et qui s'approchait à petits pas de la haie. Arrivée là, elle s'arrêta, paraissant attendre que le jeune garçon s'aperçut de sa présence; mais il ne tournait pas la tête et ne sortait de ses réflexions que pour parler à ses bœufs et les exciter au travail.

La pauvre Madeleine comprit qu'il avait quelque chose d'extraordinaire dans la tête (car le père Brunet avait dit vrai : son fils faisait la cour à Madeleine et l'aimait beaucoup).

La jeune fille employa immédiatement une petite ruse et feignit d'appeler son chien pour le faire chasser quelques poules qui se trouvaient dans le jardin : « Viens ici, Lion, viens, cria-t-elle. » Et à cette voix, Pierre lève la tête et aperçoit Madeleine. Aussitôt il arrête ses bœufs, place son aiguillon au-devant de leur large front, comme un signe d'arrêt et de repos, que les intelligentes bêtes comprennent fort bien, puis il s'approche de la haie et sourit à celle qu'il aime.

— Il y a bien longtemps que je suis ici à te regarder, Pierre, et si je n'avais pas appelé mon chien, j'y serais restée, je crois, jusqu'à midi, sans te voir tourner la tête de mon côté; tu sais pourtant que lorsque je t'aperçois, j'arrive bien vite; qu'as-tu donc aujourd'hui qui t'empêche de songer à moi? — Je suis triste, Madeleine : j'ai de mauvaises nouvelles à te donner. Je crois fort que nos deux pères vont avoir un pro-

cès et par conséquent une querelle; comment ferons-nous alors, et que deviendront nos projets? — Ah! tu me fais trembler, dit la jeune fille; un procès, mon Dieu! mon père en perdra la tête; tu sais comme il est d'humeur tranquille, un rien le trouble; il n'est jamais allé en justice, cela va tout bouleverser dans notre maison et ne nous enrichira pas. Mon pauvre Pierre, nous avons du malheur! C'était déjà bien assez difficile de faire consentir ton père à notre mariage, lui qui veut une jeune fille plus riche que je ne le suis; ce sera bien autre chose maintenant, et tout est perdu pour nous!

— Ne dis pas cela, reprenait Pierre qui regrettait d'avoir confié ses inquiétudes à la jeune fille, en voyant comme elle se désolait; j'aurais bien mieux fait vraiment de ne pas t'en parler; mais quand j'ai quelque chose sur le cœur, cela m'étouffe, je ne puis m'empêcher de te le dire, et puis j'ai pensé qu'il valait mieux t'en prévenir; tu en parleras à tes parents, tout en leur recommandant de garder le silence. Que surtout mon père ne le sache pas, car tu comprends quelle serait sa fureur. C'est ce maudit Simon (que le diable confonde)! qui en est cause; il ne cesse de harceler mon père au sujet de ce malheureux passage, et il doit le mener à la ville dans deux jours pour cela... Et Pierre continuait à conter à Madeleine toute la conversation de Brunet et de Simon, puis il tâchait de la consoler en lui disant combien il l'aimait, et en lui promettant que malgré les évènements, malgré tout au monde, il n'aurait jamais qu'elle pour femme. Ils étaient là tous deux, se livrant à la fois à la crainte et à l'espérance. Madeleine avait de grosses larmes dans ses yeux bleus, et cependant elle ne pouvait s'empêcher de sourire aux tendres paroles de son amoureux; aussi rapprochés l'un de l'autre que la haie le leur permettait, ils ne voyaient qu'eux et ne s'apercevaient pas que le temps se passait, que le soleil montait à l'horizon, devenait plus chaud et promettait une belle journée d'automne; qu'il fallait se quitter et retourner au travail.

Tout-à-coup une voix aigre et impérieuse se fit entendre : c'était la mère de Madeleine qui appelait sa fille. Celle-ci tressaillit, jeta un tendre regard à Pierre, essuya ses yeux rougis avec le coin de son tablier, et courut vers son logis.

Pierre rejoignit ses bœufs. Il était un peu moins triste, parce qu'il avait parlé de ses ennuis et avait vu sa bien-aimée. Le cœur humain est partout le même.

La maison de la jeune Madeleine, quoique assez propre et bien tenue, n'avait pas cet air d'aisance qu'on remarquait chez Brunet. Sans être pauvre, le voisin Thomas n'était pas riche; il était apathique, routinier et peu intelligent; il ne savait pas améliorer ses terres, ne faisait aucun progrès en culture et ne profitait pas des bonnes occasions de ventes ou d'achats, par une certaine faiblesse de caractère et une grande incertitude dans le jugement. C'était ce qu'on appelle vulgairement un bon homme, sans malice, plein de probité et de bonne foi. Sa femme, un peu tracassière et revêche, ne possédait pas non plus la fermeté et le bon sens qui lui eussent été utiles pour diriger son mari qui se serait volontiers laissé faire. Quand on sortait la pauvre Jeannette de son ménage, elle ne savait plus guère qu'une chose : bavarder avec ses voisines et se quereller avec elles. Thomas et Jeannette avaient eu plusieurs en-

fants. Il leur en restait trois : Madeleine, l'aînée, bonne et charmante fille, d'humeur douce et facile, plus intelligente que son père et d'une meilleure nature que sa mère; puis un jeune garçon de quinze ans et une fillette de dix. C'était dans cette famille qu'on allait jeter le trouble et les ennuis; là, point de conseiller, point d'influence étrangère, rien que de pauvres gens tranquilles et honnêtes.

CHAPITRE V. — Un mot du Procès.

Les deux propriétés de Brunet et de Thomas n'en avaient jadis formé qu'une, et un champ de ce dernier se trouvait enclavé dans ceux de son voisin. Il fallait donc que Thomas passât chez Brunet pour cultiver sa terre, ou bien il lui fallait faire un long détour et acheter, chez un autre propriétaire, un passage qui lui aurait coûté fort cher, parce qu'il aurait causé à ce dernier plus de préjudice qu'à Brunet.

Nous n'avons certes pas le projet d'entrer dans les détails des chicanes et du procès de ces deux adversaires. Nous en serions d'abord tout-à-fait incapable, et en outre, ce serait fort ennuyeux. Si nous en parlons aussi longuement, c'est qu'il est le principal évènement de cette très-véridique histoire; et puis il nous est arrivé si souvent d'observer les funestes effets des procès chez les paysans et leur amour pour ces sortes de combats (dans lesquels il y a toujours un vaincu, puisqu'il y en a toujours un qui paie), qu'il nous semble que c'est un des principaux traits de leur caractère, et que cela fait en quelque sorte partie de leur nature. Si deux paysans ont de la haine l'un pour l'autre, il est bien rare qu'ils ne cherchent pas, chacun de son côté, quel mauvais tour ils pourront se jouer. Malheur à celui dont la vache ou la chèvre s'écartera un peu de son chemin pour brouter dans le pré de l'autre! Malheur à la pauvre poule qui mènera sa couvée dans le champ ennemi! elle sera tuée à coups de pierres ou on lancera le chien du berger sur ses petits poussins; puis viendra le procès-verbal du garde-champêtre, l'estimation des dégâts, etc. Quand ils ne peuvent se traduire devant les tribunaux, ils ont l'audience du juge de paix pour pis aller.

Nous nous souvenons d'avoir entendu un jour un paysan dire d'un air tout joyeux : « Je viens de rencontrer un tel, il m'a bien injurié. Ah! m'en a-t-il dit!... mais par bonheur, il y avait des témoins et *je le ferai citer.* »

Et il se frottait les mains et paraissait au comble de la joie.

Je le ferai citer par-devant le juge de paix! voilà leurs grandes menaces et leurs grandes vengeances. Les femmes ne sont pas les dernières à recourir à ce moyen, et elles se défendent devant le juge avec tant de volubilité et tant d'expressions énergiques, que ce magistrat ne peut guère leur imposer silence, et que c'est un grand effort pour lui que de conserver sa gravité. Que de fois nous avons ri en entendant ces bonnes femmes se dire : « Je te mènerai devant le juge et il t'en coûtera quelques livres de beurre!.... »

On sait qu'assez généralement il existe deux bourses dans les ménages villageois. Tous les produits du laitage et de la basse-cour appartiennent à la femme, et le reste au mari, qui se garderait bien de payer une amende à laquelle sa femme serait condamnée.

Les paysans normands ont une réputation de plaideurs qui leur est

acquise depuis longtemps, et nous n'avons aucune peine à y croire, bien que nous n'ayons pu en constater la vérité; mais tous les paysans, en France, nous paraissent en mériter une pareille, et cet amour du procès était inné chez presque tous ceux que nous avons été à même d'observer.

Madeleine était rentrée chez elle toute dolente, et au déjeûner elle se mit à parler à son père de la cause de sa tristesse.

Le pauvre Thomas fut consterné.— Quel malheur pour moi, qui ne suis jamais allé en justice, disait-il. Je n'aime pas tout cela et je n'y entends rien. Il faut que je cherche dans mes papiers, j'y trouverai bien sûr la preuve de mon droit; du reste, mon père passait aussi dans ce champ, et c'était un brave homme, qui ne l'aurait certainement pas fait s'il n'avait pas dû le faire. Nous avons toujours vécu en bons voisins, Brunet et moi. Qu'est-ce donc qu'il lui prend tout-à-coup de vouloir me faire un procès; je ne lui ai fait aucun mal et je ne lui cause pas de dégâts en passant chez lui : j'y veille trop bien pour cela!

— Mais tu ne vois donc pas, disait Jeannette, que c'est parce qu'il est devenu riche qu'il veut faire le grand seigneur; ça lui va bien vraiment! Chacun sait très-bien qu'il n'avait pas grand'chose quand il s'est marié, ni sa femme non plus. Ils ont su amasser de l'argent, tant mieux pour eux. Ce n'est pas étonnant, d'ailleurs; ils n'ont eu qu'un enfant, et le père Brunet est si fin, si ladre aussi! Puis, vois-tu, mon homme, ce n'est pas à lui que j'en veux le plus : c'est à ce maudit coquin de Simon, qui est une vraie peste pour tout le village, où il a fait plus de mal, depuis qu'il y est revenu, qu'on ne saurait le dire. C'est lui qui donne toutes ces mauvaises idées à Brunet. Ah! le vilain homme! que n'est-il resté à la ville! Si jamais je le rencontre, je lui dirai en face tout ce que je pense sur son compte.

— Gardez-vous-en bien, ma mère, reprenait Madeleine, vous le mettriez encore plus en colère contre nous, et de plus, il comprendrait bien vite que c'est Pierre qui m'instruit de tout ce qui se passe; le père Brunet serait furieux et nous ne saurions plus rien. Je vous en prie, n'en parlez donc à personne, et surtout à nos voisines, qui en jaseraient dans tout le village.

— Il faudra bien cependant en parler à quelqu'un, ajouta Jeannette. Il ne faut pas se laisser tondre la laine sur le dos comme cela. Allons, Thomas, il faut aller à la ville aussi, toi, pour consulter un homme d'affaires et tâcher de gagner ce procès.

— Oui, mais pour gagner, il faut plaider, et tu ne songes pas qu'il faut de l'argent pour tout cela et que les années sont mauvaises; que les récoltes manquent et que les impôts restent et augmentent de plus en plus.

C'est ainsi que Thomas et sa famille se lamentaient et redoutaient, par une rare exception, les audiences et les chicanes; ce qui est loin d'effrayer ordinairement les paysans, qui semblent au contraire les rechercher et qui, pour des bagatelles, se font de longs procès.

CHAPITRE VI. — Les Veillées.

Plusieurs jours s'étaient écoulés depuis qu'avaient eu lieu les quelques scènes que nous avons décrites. On avançait dans l'automne, les travaux des champs étaient presque finis. On avait semé le blé, et déjà

on l'apercevait qui sortait de la terre et la couvrait d'une petite verdure pâle, mais charmante, cependant, au milieu de toute la tristesse dont s'enveloppait la nature. Chaque famille faisait sa provision de bois pour l'hiver; il n'y avait plus de récoltes à faire; le vin était tiré des cuves et renfermé dans les caves; les pommes-de-terre étaient depuis longtemps entassées et recouvertes de paille pour les préserver de la gelée; il ne restait plus dans les champs que quelques feuilles séchées et jaunies et des branches mortes et tombées des arbres, que ramassaient les plus pauvres villageois pour donner les unes à leurs chèvres, dans la mauvaise saison, et pour se chauffer avec les autres.

Les jours étaient bien courts déjà et les veillées étaient commencées. Les veillées, en hiver, sont les meilleurs moments des habitants de la campagne. Ils se réunissent tous les soirs autour d'un bon feu, dans les maisons où règne un peu d'aisance; chez les plus pauvres, on se rend dans les étables, pour profiter de la chaleur des animaux qui les habitent. On suspend au plafond de la maison, ou l'on attache à la crèche de l'étable une lampe dont la faible lumière éclaire toute l'assistance. Là, les femmes tricottent ou filent, ou bien encore tressent des brins de paille pour se faire des chapeaux d'été; quelques hommes tressent des joncs ou de l'osier pour faire des paniers et des corbeilles; les autres préparent le chanvre; les grands-pères tiennent les petits enfants sur leurs genoux, pendant que leurs mères travaillent; et puis l'on cause, on conte des histoires de lutins, de revenants et de sorciers : contes absurdes, qui remplissent de terreur les esprits et surtout ceux des enfants, mais qui plaisent à tous; et puis enfin on chante et l'on fait des cancans.

Quelquefois aussi, particulièrement dans le pays où se passent les faits que nous avons à raconter, on se réunit le soir chez les familles aisées, pour casser les noix destinées à faire de l'huile. Une grande table est mise au milieu de la cuisine : à chaque bout se place un casseur de noix, muni d'un marteau; de chaque côté sont assis les jeunes filles et les jeunes garçons, pour lesquels cette occupation est un grand plaisir. Tous choisissent les noix et mettent d'un côté les coquilles, de l'autre les amandes sèches et saines qui servent à faire de l'huile.

Entrons, si vous le voulez, dans une de ces réunions qui a lieu dans une maison riche du bourg habité par tous les personnages que nous avons mis en scène.

Quelle gaieté il y règne! Voici un casseur de noix qui a frappé maladroitement sur ses doigts. Les rires éclatent de toutes parts et les quolibets viennent l'assaillir.— Eh! grand Jacques, il ne faut pas faire deux choses à la fois, mon ami; si tu veux faire les yeux doux à Mariette, laisse là ton marteau. — Dam! aussi, c'est une vraie pénitence que de regarder toujours ses doigts, dit une jolie fillette.

— Pauvre Jacques, il ne se mariera pas cette année, ajoute un vieillard assis au coin du feu : c'est *un signe!*

Et le grand Jacques laisse un instant son marteau, avale un verre de vin que lui donne le maître de la maison pour le reconforter; puis il frotte ses doigts tout en regardant Mariette.

Mariette n'y prend pas garde. Elle plaisante avec les autres jeunes gens et leur jette des coquilles à la figure; elle en reçoit à son tour; bientôt la mêlée devient générale, et la paix n'est rétablie qu'à la voix

et au marteau des casseurs qui font un bruit étourdissant pour rétablir le silence. Puis un beau chanteur entonne une complainte nouvelle racontant quelque crime qui vient de se commettre; après cela, pour chasser la tristesse, une jolie blonde chante quelques couplets un peu lestes, ce qui n'étonne pas l'assemblée, car il règne une grande liberté de langage à la campagne, où l'on ne sait guère ce que c'est que la délicatesse. Du reste, cette liberté n'est pas une preuve d'immoralité. Nous avons souvent entendu des paroles dont nous étions fort scandalisée, chantées par de jeunes filles très-sages et qui n'y voyaient aucun mal.

Mais chacun est las de se quereller et de chanter. Voici le moment des causeries, des petits cancans et des joyeux propos.

— Je suis étonné de ne pas voir ce soir Pierre Brunet, dit le maître de la maison; je l'avais cependant invité à la veillée.

— Oh! Pierre n'est pas d'humeur à s'amuser, répond un de ses amis. Le pauvre garçon est fort ennuyé à cause du procès de son père avec Thomas. Il a fait tous ses efforts pour ôter cette idée-là au père Brunet, mais bah! c'est tout comme s'il avait voulu détourner une bourrique d'un chemin qu'elle aurait pris. Avec ça que maître Simon est par là-dessus.

— Et Pierre restant chez lui, Madeleine ne pouvait venir, fit Marthe, une belle brune que l'on soupçonnait de trouver le fils Brunet fort à son gré, et qui, par conséquent, n'aimait pas Madeleine.

— Madeleine est tout en pleurs comme sa sainte patronne, continua l'ami de Pierre, et ce n'est pas étonnant après tout ce qui s'est passé.

— Et que s'est-il passé? voyons, contez-nous ça, s'écrie-t-on de toute part.

— Voici la chose : Pierre a déclaré à son père qu'il aimait Madeleine; qu'il avait la ferme intention de l'épouser, et qu'alors il était bien inutile d'entamer un procès avec Thomas. En entendant cela, Brunet est entré dans ses plus grandes colères. Il a dit à son fils qu'il ne consentirait jamais à ce mariage, qu'il lui défendait de voir Madeleine et de lui en reparler jamais. La mère de Pierre, la bonne Marguerite, était désolée. Elle aime beaucoup Madeleine et la voudrait pour sa fille; elle a donc prié et supplié son mari, mais en vain, et sans ce damné Simon, bien sûr que le père Brunet, qui n'est pas un mauvais homme, aurait cédé. Notre curé s'en est mêlé, il a parlé aux deux familles, il a tâché d'apaiser Brunet en lui disant que Thomas donnerait en dot à sa fille le champ qui occasionne le procès; mais Brunet a répondu que Madeleine n'était pas assez riche pour son fils, et le curé a eu beau lui représenter que c'était une fille sage, bien honnête et laborieuse, que le plus ou moins d'argent ne faisait pas le bonheur, que son fils était déjà assez riche, et que puisque ces deux jeunes gens s'aimaient il fallait les marier. Ce vieux têtu de Brunet n'a pas voulu entendre raison. Il continue à faire toute espèce de tracasseries à Thomas, et ce pauvre Pierre est bien malheureux, je vous assure.

— Dam! voilà ce que c'est que de faire l'amour à des filles qu'on ne peut pas épouser, tandis qu'il y en a tant d'autres qui ont des écus et qui valent bien une Madeleine, observa la belle Marthe; et elle ajouta : le père Brunet a bien raison de ne pas vouloir laisser ainsi enjoler son fils.

— Chacun parle pour soi en ce monde, voyez-vous, Marthe, lui répond l'ami de Pierre ; ne nous dites pas trop de mal de Madeleine, ou bien nous croirons que c'est parce que Pierre lui veut trop de bien et que cela ne vous va pas.

— Est-ce que vous allez croire que je suis amoureuse de Pierre, dit Marthe toute rouge.

— Personne ne commande à son cœur, voyez-vous, jeunes gens, observa un vieillard qui prévoyait une querelle et voulait l'empêcher. Nous autres, qui avons de l'expérience, nous comprenons qu'il vaudrait mieux agir selon la raison ; mais quand on s'aime, on fait comme les petits oiseaux qui s'unissent entr'eux avant même de savoir où ils bâtiront leur nid. La faim et la soif font un mauvais ménage, mais l'estime et l'amitié, avec le travail et la bonne conduite, rendent plus heureux souvent que quelques sacs d'écus. C'est le bon Dieu qui écrit là-haut les mariages dans son grand livre, et quand il veut bien qu'ils se fassent, ce n'est pas notre pauvre volonté qui pourrait les empêcher.

Maintenant que cette simple et sage morale a terminé une conversation qui nous intéressait, nous laisserons les casseurs de noix continuer jusqu'à minuit leur veillée, et nous nous transporterons dans les deux habitations de Brunet et de Thomas, nos plaideurs.

On y veille aussi, mais la tristesse y règne. Dans la maison de Brunet, on voit Marguerite assise au coin du feu. Elle tricotte silencieusement, et la bonne femme est fort triste ; en face d'elle, son mari ne dit mot, et son air mécontent et grognon n'est point fait pour ramener la sérénité parmi les siens. Pierre, assis près d'une table qu'il a transformée en un banc de menuiserie, façonne quelques outils de jardinage. Le silence n'est interrompu que par quelques coups de marteau et quelques rares paroles échangées entre Marguerite et la jeune servante. Cependant, on avait l'habitude de se réunir les autres hivers chez Brunet. Les voisines venaient travailler avec sa femme. Madeleine et sa mère s'y rendaient aussi ; mais à présent on sait que Marguerite préfère la solitude, parce qu'elle a des chagrins ; quant à Madeleine, il est naturel qu'elle ne vienne pas. Ces deux familles sont brouillées. Thomas a aussi défendu à Madeleine de parler à Pierre ; mais nos deux jeunes gens ne tiennent pas compte de la défense, et quand ils peuvent trouver un instant pour échanger quelques tendres et consolantes paroles, ils n'y manquent pas.

L'intérieur du voisin Thomas est plus animé, sinon plus joyeux. Le chagrin n'arrête point chez la mère Jeannette l'envie de parler. Elle se répand au contraire en invectives contre toute la famille Brunet ; puis il y a de jeunes enfants qui ne peuvent s'associer aux ennuis de leurs parents et qui conservent leur gaicté quand même, au milieu de la tristesse de leur entourage. Madeleine est la plus malheureuse. Il ne s'agit pas seulement pour elle du gain d'un procès et d'une perte d'argent ; il s'agit de son avenir, de son amour qu'on veut briser et qui devient plus fort à mesure qu'il a des obstacles à surmonter. Aussi, la pauvre enfant se désole quand elle est seule, car l'espérance meurt dans son cœur. En effet, que son père perde ou gagne, tout espoir de mariage n'est-il point évanoui, et ses doux projets de bonheur ne sont-ils pas anéantis ? Voyez comme elle est triste et comme ses yeux sont rougis par les larmes !

C'est en vain qu'elle veut essayer de sourire ou de parler pour cacher son chagrin aux quelques femmes qui sont là avec sa mère.

Elle n'a plus cette humeur gaie et toujours égale qui la fait aimer de tous et surtout de Pierre, dont les goûts et le caractère sont semblables à ceux de la compagne qu'il s'était choisie.

Thomas cause avec quelques amis qui l'encouragent et lui prédisent qu'il gagnera. Ils lui font entrevoir quelle joie il éprouvera d'abaisser l'orgueil de Brunet en passant dans son champ malgré lui et de par la loi; le pauvre homme se laisse facilement aller à cet espoir; il n'y a donc que Madeleine et Pierre qui soient véritablement malheureux.

(A suivre).

LA GÉOLOGIE DU JURA,

ETUDE PAR M. JUST PIDANCET.

(Suite).

STRATIGRAPHIE DES MARNES IRISÉES.

Après avoir donné, dans le chapitre précédent, les généralités relatives au terrain des marnes irisées, il nous reste à faire connaître la pétrographie et la stratigraphie des différentes assises qui le constituent.

ÉTAGE INFÉRIEUR.

L'étage inférieur du keuper, tel que nous le comprenons, diffère de celui de M. Marcou, en ce que nous y faisons rentrer le grand banc de dolomie qui commence pour lui son étage moyen. Envisagé de cette manière, cet étage peut être divisé en quatre groupes artificiels, qui sont de haut en bas :

1° Le groupe dolomitique inférieur;

2° Le groupe houiller ou carbonifère;

3° Le groupe gypsifère inférieur;

4° Le groupe salifère.

Ce dernier n'est nulle part à découvert dans les chaînes du Jura, et sa présence n'a pu être constatée que par des sondages et quelques puits entrepris pour la recherche du sel gemme; aussi ne possédons-nous que fort peu de renseignements sur sa composition; ce qui nous oblige à commencer la description de l'étage inférieur par le premier groupe, et à prendre ainsi une marche différente de celle que nous avons suivie jusqu'ici.

GROUPE DOLOMITIQUE INFÉRIEUR.

Presque partout, ce groupe est constitué entièrement par un banc de calcaires plus ou moins magnésiens, formé de couches dont l'épaisseur varie de 20 à 30 centimètres, et qui sont généralement divisées

en fragments rhomboïdriques par des plans sensiblement perpendiculaires aux joints de stratification. Ce mode de division donne à la masse une assez grande ressemblance avec un mur en ruine. Il forme généralement de petits plateaux dont les escarpements ont une épaisseur qui varie de 8 à 12 mètres. Dans quelques localités du Jura, une assise plus ou moins épaisse de marnes irisées vient s'intercaler au milieu de la masse qui se trouve ainsi divisée en deux assises dolomitiques, séparées l'une de l'autre par les marnes interposées.

Quant à sa position relative, elle présente des variations suivant les diverses localités. Sur les lisières vosgiennes, on l'observe presque à la partie supérieure du terrain; mais cependant il est *toujours placé à quelques mètres* au-dessus des gypses et de la houille exploités dans le keuper de la Haute-Saône, et le gypse de cette région est entièrement au-dessous de lui. Dans les régions bisontines, salinoises et lédoniennes, ce banc se trouve à la partie moyenne des marnes irisées *toujours dans la même position relativement à la couche de houille* lorsqu'elle existe, mais il y a des gypses au-dessus et au-dessous de lui; ces derniers appartenant à notre étage inférieur, les autres à notre étage moyen.

Cette différence de position a une haute importance; elle tient à un fait qui n'a pas été signalé jusqu'ici : c'est à l'absence ou à l'état rudimentaire de l'étage moyen dans le département de la Haute-Saône; ici, en effet, cet étage, lorsqu'il existe, est réduit à une ou deux minces assises seulement, et notre banc de dolomie touche alors presque directement à notre étage supérieur. On peut alors le confondre avec le grand banc de dolomie qu'on observe à *Beurre*, près Besançon, et cette erreur a été souvent commise par les géologues qui ont étudié le terrain keupérien du Jura. Il sera néanmoins toujours facile de reconnaître le banc qui nous occupe, en examinant ses rapports avec les assises qui sont placées au-dessus et au-dessous de lui. *Constamment*, dans la *Haute-Saône*, le *Doubs* et le *Jura*, il est recouvert par une couche de marne blanchâtre de 0m30 d'épaisseur, qui elle-même supporte une assise de marne rouge garance tout-à-fait caractéristique. Dans les mêmes régions, il recouvre *toujours* une couche de marne verdâtre très-sableuse et micacée, qui souvent passe à un véritable grès. Jamais on observe de rapports semblables pour l'assise qui correspond au banc dolomitique de *Beurre*, qui termine supérieurement notre étage moyen.

La roche dominante qui constitue notre groupe dolomitique inférieur est un calcaire magnésien, à texture compacte et serrée, à cassure quel-

quefois esquilleuse, mais le plus souvent largement conchoïdale.

La couleur des parties vierges est le gris verdâtre ou le gris de fumée. Les parties qui ont été soumises à l'action des agents atmosphériques sont généralement jaunâtres.

D'autres couches sont formées par une dolomie grenue subcristalline, dont la texture, rappelant celle des grès, a pu quelquefois la faire confondre avec une roche arénacée.

Sous l'influence des agents atmosphériques, quelques-unes des couches ainsi composées se désagrégent et donnent naissance à un sable magnésien.

La couleur générale de cette variété est le gris jaunâtre, et souvent on y observe de petites mouchetures noires de péroxyde de manganèse.

Dans la plupart des localités où on observe notre banc de dolomie, on remarque une variété de roche qui est en quelque sorte intermédiaire aux deux précédentes.

Ici, la pâte générale est subcristalline, quelquefois simplement grenue et suboolithique, et on la voit pénétrée par des filons irréguliers, formée par une dolomie très-compacte, à tissu serré, colorée généralement en rose.

La roche semble alors brechiforme, et paraît formée de fragments de l'une et de l'autre variétés que nous avons décrites il y a un instant. Souvent on remarque des vides, de petites cavernes irrégulières à la séparation des deux pâtes, et la masse se trouve ainsi cariée à la manière des cargneules du département du Var.

Ces vides irréguliers se rencontrent aussi dans quelques localités, dans la variété à pâte compacte.

Souvent la roche grenue et subcristalline est parcourue par des veines de chaux carbonatée spathique, formant de minces lames qui se croisent de manière à intercepter des espaces ou chambres ayant la forme de cube ou de rhomboèdres plus ou moins réguliers, et qui sont remplis par la pâte grenue. Celle-ci, détruite par l'action des agents atmosphériques, donne une roche cloisonnée d'une manière remarquable.

Ajoutons, enfin, que souvent la roche est percée de cellules ellipsoïdales plus ou moins nombreuses, et nous aurons terminé ce qui est relatif à la pétrographie de notre groupe dolomitique.

Les dolomies sont très-nettement stratifiées. Les couches cariées seules présentent à leur surface des mamelons irréguliers; elles sont aussi généralement plus épaisses que les autres. Les couches inférieures

deviennent plus minces, plus argileuses et en même temps subschistoïdes; leur couleur est un gris noirâtre plus ou moins foncé, et elles passent insensiblement à une marne noire qui forme une mince couche immédiatement au-dessous de la dolomie.

Les fossiles sont très-rares ou nuls dans les dolomies jurassiques, et jusqu'ici tous les auteurs ont nié leur présence dans ce groupe. Cependant M. Vionnet m'a fait voir, dans ces derniers temps, des empreintes trouvées sur une dolomie de Grozon (Jura), et qu'on pourrait rapporter ou au genre *cardium* ou au genre *lima*.

Ce banc de dolomie existe dans toutes les localités keupériennes du département de la H^te^-Saône; et là c'est souvent le seul qu'on observe dans les marnes irisées. Dans le Doubs, on ne peut le voir à découvert qu'à Vorges; mais il a été rencontré à Beurre dans un sondage exécuté sous la direction de M. Roussel Gall, ingénieur en chef des mines.

Dans le Jura, il est généralement assez développé. On peut l'observer dans les environs de Dole, sur le territoire de Montmirey, et dans un grand nombre de localités placées au pied du Jura, depuis Salins à Lons-le-Saunier.

GROUPE HOUILLER OU CARBONIFÈRE.

Le groupe que nous venons de décrire est constitué par des roches qui ont été formées évidemment par voie de précipitation chimique au sein des eaux. Dans celui que nous allons étudier, l'action mécanique par voie de transport paraît avoir présidé à la formation des matériaux qui le composent.

Immédiatement au-dessous de la petite couche de marne noire que nous avons signalée au contact du banc de dolomie, on rencontre une assise marneuse verdâtre, très-sableuse, micacée, renfermant quelquefois des plaquettes d'un grès argileux. Dans quelques localités de la Haute-Saône, cette assise est presque entièrement remplacée par plusieurs couches d'un grès micacé.

Aux marnes micacées et sableuses, succèdent inférieurement plusieurs couches ou assises marneuses plus ou moins plastiques, dont les couleurs varient d'une couche à la suivante; le gris cendré domine dans des couches plus sableuses que les autres, qui sont verdâtres, rougeâtres ou d'un brun plus ou moins foncé.

Souvent ces couches marneuses présentent des filons assez minces de chaux sulfatée fibreuse, qui sont habituellement obliques par rapport aux joints de stratification. Elles sont quelquefois séparées les unes des

autres par de minces couches de grès subschistoïde. A leur partie inférieure se trouvent des couches argileuses plus ou moins colorées en noir par du charbon, et dans un grand nombre de localités de la Haute-Saône et du Jura, on observe une ou deux couches de houille pyriteuse et gypsifère, qui sont accompagnées quelquefois de schistes noirs renfermant assez fréquemment des végétaux fossiles.

Nous empruntons à la statistique géologique de la Haute-Saône, de M. Thirria, les détails suivants sur la houille keupérienne de la Haute-Saône; ils peuvent parfaitement convenir à la houille des autres régions jurassiques; nous ne pourrions prendre un meilleur guide que le savant inspecteur général des mines, qui a étudié avec le plus grand soin la plupart des gîtes houillers des marnes irisées de la lisière vosgienne.

« La houille du terrain keupérien est d'un noir grisâtre; sa cassure est ondulée ou plane, et ses fragments sont souvent cuboïdes; sa pesanteur spécifique est de 1,30, c'est-à-dire que le pied cube pèse 40 kilog. Exposée à l'action du feu, elle se boursouffle, se colle en exhalant une odeur qui est un peu sulfureuse, mais qui n'est ni piquante ni acide comme celle produite par la combustion des lignites, et elle donne en brûlant une flamme vive, de couleur purpurine. D'après une analyse faite à l'école des mineurs de Saint-Etienne, elle contient 50 p. 0/0 de coke; et des essais nombreux qui ont été faits à Pont-sur-l'Ognon avec de la houille de Gémonval, ont appris qu'elle pouvait donner en grand 40 p. 0/0 au moins de fort bon coke.

« Cette houille est de très-bonne qualité quand elle a été triée avec soin et lavée dans des cribles à cuve, à l'effet d'en séparer le gypse et les nodules de fer sulfuré qu'elle renferme. On l'emploie avec avantage pour le chauffage des machines à vapeur, des chaudières d'évaporation et de certains fours à réverbère; pour la cuisson de la chaux, du gypse et de la brique; en un mot, pour toute opération qui n'exige pas un très-haut degré de température. Mais il faut la consommer *fraîche*, ou avoir soin de la conserver dans l'eau pour la préserver de l'action des agents atmosphériques; autrement, elle s'exfolie, s'échauffe et finit par s'enflammer, par suite de la décomposition du fer sulfuré qui se trouve disséminé entre ses feuillets en petits cristaux invisibles à l'œil nu.

« La couche exploitée est enclavée dans une argile schisteuse, noirâtre ou grisâtre, suivant qu'elle est plus ou moins imprégnée de carbonne ou de bitume. Cette argile a de la consistance et ne produit pas la moindre effervescence avec l'acide nitrique. Sa puissance varie de 10 cent.

à 2 mètres. On y observe des impressions végétales du genre *Equisetum*, des *Possidonia keuperina*, Hœningh et des moules de petites bivalves ressemblant à des *Astartes*. Exposée longtemps à l'air, elle se délite et s'échauffe, parce que le fer sulfuré qu'elle renferme en nids et en petits filons se décompose en se combinant avec l'oxigène de l'air, et forme des sulfates de fer et d'alumine. On a tiré parti, pendant quelque temps, à la mine de Gouhenans, des efflorescences salines que renfermaient les déblais et la houille de mauvaise qualité, pour la fabrication du vitriol ou sulfate de fer et de l'alun. A cet effet, on lessivait les déblais; on retirait d'abord le sulfate de fer des eaux mères, en les concentrant et les laissant cristalliser; puis on ajoutait à la dissolution du sulfate de potasse qui, en se combinant avec le sulfate d'alumine, donnait l'alun qu'on obtenait aussi par cristallisation, après avoir rapproché la liqueur au degré convenable. »

La houille du terrain keupérien se montre à découvert dans les communes de Corcelles, La Chapelle-les-Granges, Saulnot, Vellechevreux, Fallon, Melcey, Gouhenans, Athesans, Le Val, Vy-les-Lure, La Creuse, Anchenoncourt et Champey, dans la Haute-Saône; elle semble manquer dans le département du Doubs et dans le Jura dolois; on en observe des traces à Boisset, près Salins; elle a été exploitée à Marnoz, à Grozon et à Pymont.

Ses gisements sont beaucoup plus constants dans le département de la Haute-Saône que dans les autres parties de la chaîne du Jura, où elle occupe généralement des espaces peu étendus : ainsi, à Grozon, où elle a été exploitée pendant quelques années, elle n'a pu être retrouvée à quelques centaines de mètres de chaque côté de l'ancienne exploitation. Dans tous les points qui ont été atteints par la sonde, nous avons pu constater qu'elle se trouvait remplacée par une couche argileuse simplement imprégnée de charbon, et colorée par cette substance. A Laffenet, près Salins, elle manque complètement, et sa place est occupée par une mince couche irrégulière d'un calcaire bitumineux, à odeur fétide.

Généralement, les dépôts qui enclavent la houille keupérienne semblent se mouler exactement sur la grande masse de gypse qui constitue notre troisième groupe, celui que nous avons appelé gypsifère inférieur; souvent, cependant, les couches charbonneuses paraissent contourner, en s'amincissant, des espèces de bosselures ou d'îlots gypseux qui ont dû former des hauts fonds, ou dessiner des archipels dans la mer keupérienne au moment du dépôt des couches houillères qui a dû s'opérer

sous une très-faible profondeur d'eau.

Les coupes suivantes serviront de complément à la description de notre deuxième groupe, et pourront guider les industriels qui auraient à faire des recherches de combustible fossile.

A Grozon (Jura), au pied du remblai de Montafroid, dans le vallon où se trouve l'ancienne exploitation, on observe la succession suivante, en marchant de haut en bas :

1° Le grand banc de dolomie dominant les deux rives du vallon et passant inférieurement à un mince lit de marne noirâtre ;

2° Assise de marne verdâtre sableuse et micacée, renfermant quelques feuillets de grès micacé marneux ;

3° Le lit du ruisseau a ses berges formées par des marnes rubanées de rouge, de vert et de brun.

Les travaux de fondation du pont du chemin de fer de Bourg à Besançon ont permis à notre ami, M. Chopard, d'observer la suite des assises précédentes ;

4° Marnes brunes dures, avec zône de gypse fibreux et un lit de fer hydroxidé, provenant probablement de la décomposition d'une couche pyriteuse. Puissance, 3m30 ;

5° Marnes rubanées de roux, de bleuâtre et de verdâtre. Puissance, 1m60 ;

6° Houille argileuse. Puissance, 0m 50 ;

7° Marnes d'un gris cendré, moins dures que les brunes, parfois sableuses, schisteuses, se clivant en fragments et quelquefois assez onctueuses. Puissance, 3m50 ;

8° Argile charbonneuse ;

9° Marne grise ;

10° Plâtre blanc appartenant au groupe sous-jacent.

A Laffenet, près Salins, on observe au-dessous de la dolomie :

1° Lit mince de marne noirâtre ;

2° Marnes sableuses micacées, d'un gris verdâtre à la partie supérieure où elles sont maculées par de nombreuses mouchetures de fer hydroxidé ; irisées inférieurement et renfermant du gypse en filons fibreux et aussi en rognons saccharoïdes. Quelques lits de grès micacé subschistoïde subordonnés. Puissance, 3 à 4 mètres ;

3° Marnes très-plastiques, de couleurs vives et variées, renfermant inférieurement un lit de calcaire bitumineux en rognons irréguliers. Puissance, 3 mètres ;

4° Gypse argileux, appartenant au groupe suivant.

Un sondage, entrepris à Fallon, a donné les résultats suivants, que nous devons aux bienveillantes communications de M. Boulanger, directeur de la saline de Mellecey.

1. Terre végétale,	0m	40
2. Dolomie,	8	60
3 Marnes irisées,	4	»
4. Marnes schisteuses,	5	»
5. Schiste ou cordon noir,	0	05
6. Schiste,	0	80
7. Houille à exploiter,	0	15
8. Schiste,	4	»
9. Houille,	0	05
10. Schiste,	0	04
11. Houille,	0	05
TOTAL	23	14

COUPE DES TERRAINS TRAVERSÉS PAR UN PUITS FONCÉ, EN 1827, SUR LE TERRITOIRE DE VY-LES-LURE.

1. Dolomie subcompacte,	6	»
2. Marne rouge sablonneuse,	0	16
3. Marne grisâtre un peu schisteuse,	1	16
4. Sable rougeâtre,	0	08
5. Grès brun rougeâtre, friable,	1	60
6. Marne grise endurcie,	1	16
7. Marne noirâtre schisteuse,	1	20
8. Grès grisâtre, tendre, avec veines noires charbonneuses,	0	66
9. Grès jaunâtre, friable, avec paillettes de mica,	0	66
10. Argile noirâtre schisteuse,	1	»
11. Première couche de houille,	0	08
12. Argile noirâtre schisteuse,	0	90
13. Deuxième couche de houille,	0	16
14. Argile noirâtre schisteuse,	1	16
15. Grès jaunâtre, friable, très-argileux, avec nids d'argile noirâtre,	2	60
16. Grès grisâtre, friable, avec empreintes végétales,	2	»
17. Marne gypseuse,	6	»
PROFONDEUR TOTALE	26	58

(THIRRIA, *Statistique géologique de la Haute-Saône*).

Les coupes précédentes font voir, sans difficulté, que la plupart des couches qui composent notre groupe carbonifère ont une origine tout-à-fait mécanique, et comme nous le verrons, complètement différente de

celle des dépôts appartenant aux autres assises keupériennes qui ont été formées généralement par voie chimique.

La puissance de ce groupe est très-variable; mais elle présente cependant assez de constance dans les régions subvosgiennes et subhercyniennes, où elle atteint de 25 à 30 mètres, tandis qu'au pied du Jura, nous n'avons trouvé que des épaisseurs de 7 à 10 mètres.

Les fossiles se rencontrent aussi plus fréquemment dans ce groupe que dans les autres assises keupériennes. La plupart des restes organisés qu'on a pu y observer appartiennent au règne végétal, et se répartissent dans les familles des *Fougères*, des *Equisétacées* et des *Cycadées*.

Les espèces signalées dans le groupe carbonifère de la chaîne du Jura sont les suivantes :

Pecopteris Meriani, Brongn. Jura balois, Fallon (Haute-Saône).

Equisetum Meriani, Brongn. Jura balois, Gemonval, Fallon, Grozon (Jura).

Pterophyllum longifolium, Brongn. Jura balois.

Les vertébrés sont représentés par de rares ossements de reptiles observés par M. Delesse, dans la houillère de Gemonval.

Les mollusques y sont rares et appartiennent aux genres *Possidonia* et *Astarte*.

Quant à la synonimie de notre groupe carbonifère, elle est excessivement simple, puisque ce groupe n'a été étudié jusqu'ici, à notre connaissance, que par MM. Thirria et Marcou. Le premier de ces auteurs le réunit à la dolomie que nous avons décrite précédemment, pour former son *assise moyenne* du terrain keupérien.

Pour M. Marcou, c'est (c) *houille, marnes et grès micacés* de son deuxième groupe de l'étage inférieur.

GROUPE GYPSIFÈRE INFÉRIEUR.

Caractérisé par une puissante masse de gypses argileux, irrégulièrement stratifiés, ce groupe passe insensiblement au suivant, auquel on devrait peut-être le réunir.

A la partie supérieure, on remarque des couches gypseuses irrégulières, formées en grande partie par un plâtre blanc subfibreux ou lamellaire, et rendues subschistoïdes par des veines ondulées et parallèles d'un gypse plus argileux, coloré en noir, surtout dans les couches supérieures du massif, qui établissent ainsi le passage au groupe carbonifère. A cinq ou six mètres un peu plus bas, on observe, dans des localités du département du Jura assez éloignées les unes des autres, trois

ou quatre couches tout-à-fait caractéristiques, qui sont subordonnées à des gypses très-impurs et à stratification excessivement confuse.

Ces couches, dont la surface est bosselée, présentent de distance en distance des étranglements et des ventres, et sont entièrement formées par un gypse *rouge corail*, qu'on peut considérer comme une des plus belles roches de la chaîne du Jura.

Le gypse rouge corail est constitué par des cristaux prismatiques, réunis en faisceaux légèrement contournés, et qui s'enchevêtrent dans tous les sens. Il se dissout entièrement dans l'acide chlorhydrique bouillant, qui abandonne par le refroidissement des fibres blanches et nacrées de sulfate de chaux, tandis que la liqueur reste à peine colorée, malgré l'intense coloration de la roche elle-même. Sa poussière est presque blanche, et si on chauffe la roche, elle se transforme en un plâtre blanc légèrement rosé.

L'épaisseur des couches de gypse rouge corail est extrêmement variable; chacune d'elle peut atteindre cependant jusqu'à 40 centimètres; mais souvent aussi elles ne sont que rudimentaires et se développent quelquefois au détriment les unes des autres.

Au voisinage de ces couches, et habituellement en contact avec elles, on observe de minces couches irrégulières de gypse laminaire, se divisant en grandes lames d'une parfaite transparence, qui pénètrent quelquefois jusque dans l'épaisseur des gypses rouges. Ceux-ci empâtent souvent des cristaux microscopiques de *quartz hématoïde* en prismes hexagonaux bipyramidés. — Ce sont ces petits cristaux de quartz qui ont été pris par M. Marcou pour des cristaux de *polyalithe;* cette dernière substance se rencontre réellement quelquefois dans l'étage qui nous occupe; mais nous ne l'avons jamais observée que sous la forme de rognons tuberculeux ou mamelonnés, à structure rayonnée, et il est arrivé souvent qu'on a confondu avec la *polyalithe* le gypse rouge corail lui-même.

Au-dessous de la zône à gypse rouge corail, on observe une puissante assise formée d'alternance de gypse et d'argile légèrement calcaire, c'est-à-dire faisant faiblement effervescence avec les acides.

Ces gypses forment des masses très-irrégulièrement stratifiées, et dont les couches sont fréquemment ondulées dans un sens différent de celui de la stratification générale. Leurs couleurs sont généralement foncées et sombres. Çà et là on les voit rubanés de rouge et de gris cendré; le rouge appartenant aux parties les plus riches en gypse, pendant que le

gris cendré ou le gris noirâtre caractérise des zônes plus ou moins marneuses. La même couche, et on peut dire la même masse, présente souvent une série de bandes d'un centimètre d'épaisseur, alternativement de l'une et de l'autre couleur.

Le groupe gypsifère fournit à peu près exclusivement tout le gypse exploité dans la Haute-Saône, département où les gisements de cet étage renferment aussi des plâtres blancs en couches un peu plus épaisses que dans les localités du département du Jura, où on peut observer et exploiter les gypses du groupe dont nous venons d'esquisser les caractères. Dans cette dernière région, il ne fournit que des plâtres terreux propres à l'agriculture, et qui ne peuvent nullement être employés à la décoration.

Le groupe gypsifère inférieur se montre à découvert dans les localités suivantes :

Chalonvillard, Corcelles, Vellechevreux, Palante, Vouhenans, Genevreuille, Bithaine, Dambenoit, Brotte, Meurecourt, Breurey-les-Faverney, Anchenoncourt, Hurécourt, Mondorey, Bourbevelle, Blondefontaine, Le Vernois-sur-Mance, Rosières-sur-Mance et Visoncourt, dans la Haute-Saône (Thirria); il manque dans le département du Doubs.

Dans le Jura, on l'observe à Laffenet et à Boisset, près Salins, où on exploite ses gypses; il est à découvert dans une tranchée du chemin de fer de Bourg, qui se trouve à la séparation des territoires de Montigny-les-Arsures et d'Arbois; il a été rencontré dans les fondations des ponts de Montafroid et de la Brenne, sur la même ligne ferrée. Les gypses rouges sont en outre exploités aux Nans-sous-Garde-Bois, près Champagnole et à Gisia.

D'après les sondages entrepris pour la recherche du sel gemme, on peut estimer la puissance de ce groupe à 70 ou 80 mètres, absence complète de fossiles.

GROUPE SALIFÈRE.

Comme nous l'avons déjà dit, aucun point des chaînes du Jura ne présente ce groupe à découvert, et on n'a pu constater sa présence qu'au moyen des travaux entrepris pour la recherche et l'exploitation du sel gemme.

Il paraît généralement constitué par des marnes plus ou moins salées, habituellement de couleur foncée, et renfermant comme roches subordonnées, des gypses en couches plus ou moins régulières et en veines fibreuses, de l'anhydrite, du sel gemme, qui y forme quelquefois des

couches régulières et qui s'y rencontre souvent en amas et en nodules plus ou moins anguleux.

Les marnes sont souvent subschistoïdes et même schisteuses, et plus ou moins bitumineuses. Les gypses sont terreux et généralement en couches minces; le sel gemme est quelquefois fibreux, à fibres contournées; souvent sa texture est lamellaire ou grenue, quelquefois il est en cristaux cubiques très-réguliers; sa couleur est le gris, le rose et le blanc.

Les coupes suivantes serviront à faire connaître la composition de ce groupe, ainsi que ses relations avec l'étage conchylien placé au-dessous et le groupe gypsifère qui le recouvre.

1° COUPE DU PUITS DE LA SALINE DE MELLECEY (HAUTE-SAONE), RELEVÉE SUR LES PROCÈS-VERBAUX DE L'USINE (1).

	Terre végétale,		6 m	60
	Dolomie appartenant à notre groupe dolomitique infér.		11	50
GROUPE CARBONIFre.	Marnes supérieures à la houille,		10	56
	Houille,		0	40
	Marnes,		3	63
GROUPE GYPSIFERE INFÉRr.	Masse gypseuse, formée de gypse blanc à la partie supérieure et de gypse terreux alternant avec des marnes rouges, avec filons de gypse et des veines de sel, environ		64	86
	Argile grise avec cristaux de gypse,		2	»
	Sulfate de chaux très-compacte, anhydre,		20	»
GROUPE SALIFÈRE.	Marne noirâtre et tendre, un peu salifère,		0	30
	Schiste gris marneux, avec petits filons de sel rouge à la partie inférieure,		11	»
	Même schiste mélangé de sel rose,		2	»
	Sel gemme transparent et blanc,	1r BANC DE SEL	0	45
	— légèrement coloré,		2	»
	— rose,		0	40
	— gris, alternant avec des feuillets marneux,		2	»
	Marnes schisteuses, avec filons de sel,		4	60
	2e banc de sel,		0	80
	Schistes bleuâtres compactes, très-durs et tendres alternativement, formant le fond du puits et établissant le			

(1) Je dois cette coupe aux bienveillantes communications de M. Legrand, maître de forges à Fallon, et de M. Boulanger, directeur des salines de Mellecey.

passage de l'étage keupérien au terrain du muschelcalk, ...	7	10
Total	150	20

Un sondage établi au fond du puits a été poussé jusqu'à 8m05 à travers les schistes précédents.

SONDAGES DE MONTMOROT.

Les sondages entrepris à Montmorot, pour la recherche du sel gemme, ont été commencés en juillet 1830, et le 8 janvier suivant, la sonde atteignait le sel à une profondeur de 129 mètres; l'eau retirée marquait 19 à 21° à l'aréomètre, et on put constater que la couche de sel avait une épaisseur de 0m66. De nombreux éboulements empêchèrent la continuation des travaux, et ce n'est qu'en 1842 qu'on recommença un nouveau sondage qui fut arrêté à une faible profondeur.

Un arrêté préfectoral du 30 juillet 1845 autorisa M. de Grimaldi à ouvrir et à maintenir en activité cinq nouveaux trous de sonde pour l'exploitation du sel par voie de dissolution. Un de ces sondages fut poussé jusqu'à 356 mètres, et rencontra les assises suivantes, dont nous relevons la série dans le *Dictionnaire des Communes de la Franche-Comté*, de M. Rousset.

Gravier, sable et galets (alluvion), à	27m	»
Marnes irisées bleues, vertes, jaunes, ...	29	»
Marnes irisées, renfermant quelque peu de calcaire désagrégé, jaunâtre, dolomitique et de chaux carbonatée et cristallisée, . .	31	40
Marnes de couleur bleuâtre et grisâtre, ...	46	69
Calcaire bitumineux, marne grise, sulfate de fer et surtout sulfure de fer, ...	69	30
Gypse blanc et un peu rosâtre cristallisé, mais surtout fibreux et amorphe, mélangé de marne argileuse, ...	76	61
Gypse blanc rougeâtre et marne chargée d'hydroxide de fer, .	78	59
Dolomie compacte, colorée en jaune par le fer oxidé hydraté,	84	67
Dolomie moins compacte, colorée en vert, chargée de sulfate de fer, quelques grains de quartz, ...	90	79
Marnes de diverses couleurs, avec sulfate de fer, ...	101	92
Marnes irisées schisteuses, verdâtres, ...	103	10
Schiste noir bitumineux, ...	113	39
Gypse fibreux cristallisé, compacte, rosâtre, rouge, à baguettes prismatiques, mélangé de marnes argileuses et d'anhydrite très-compacte, ...	126	47
Gypse en beaux cristaux rhomboïdaux translucides, blancs, avec quelques taches rouges; très-belle polyalithe, ...	133	20

1er banc de sel gemme, mélangé de marnes salifères gypseuses,	134	16
Gypse salifère marneux, cristaux rouges de gypse et polyalithe en cristaux prismatoïdes rougeâtres,	134	90
2me banc de sel gemme blanc lamelliforme et marnes salifères en petite quantité,	138	60
Marnes salifero-gypseuses,	140	07
3me banc de sel gemme, banc principal, d'une épaisseur de 18m86; sel lamellaire blanc translucide, clivage facile, en cubes parfaits, fibreux, rougeâtre et blanc pur,	140	36
Marnes grises, gypseuses salifères; gypse blanc rosé et rognons de sel fibreux,	159	44
4me banc de sel gris et blanc, avec polyalithe,	163	49
Marnes grises et sel fibreux, avec polyalithe rouge,	167	13
5me banc de sel gemme rose et gris translucide,	168	10
Marnes salifères gypseuses grisâtres,	177	91
6me banc de sel blanc fibreux, mélangé de marnes salifères gypseuses, avec polyalithes,	179	26
7me banc de sel gris cendré, marnes argilo-gypseuses et polyalithes,	183	81
Marnes gypseuses et gypse rougeâtre et blanchâtre,	194	80
8me banc de sel gemme blanc, rose et grisâtre,	195	10
Marnes salifères, gypse rouge et anhydrite,	196	80
9me banc de sel rose cristallisé; gypse prismatoïde et polyalithe en rognons,	197	17
Marne grise gypseuse, schistoïde,	200	22
10me banc, sel transparent, très-pur; sel rosâtre fibreux; sel rouge prismatique, marno-gypseux,	203	40
Marnes gypseuses salifères et rognons de sel fibreux,	211	15
11me banc, sel blanc mat, rose tendre ou gris cendré,	214	81
Gypse salifère marneux très-tendre; gypse blanc,	224	10
Sel blanc pur, rosé, grisâtre, fibreux; marne argileuse,	225	60
Marne, gypse et sel fibreux sale,	227	11
12me banc, sel en grains blancs, transparents; sel fibreux et rognons de polyalithe,	248	12
Marnes gypseuses, schistoïdes salifères,	249	41
13me banc, sel blanc et grisâtre,	253	03
Gypse marneux, salifère et polyalithe,	254	59
14me banc, sel grisâtre, fibreux, rose, cristallisé; gypse et polyalithe,	256	48
Marne grise; sel fibreux; marne noirâtre schistoïde et gypse,	269	97
15me banc, sel blanc, grisâtre et noirâtre,	275	22

Dolomie calcarifère jaune, compacte; marnes rouges et gypse fibreux, ...	275	84
Marnes gypseuses de différentes couleurs, sans salure, . . .	276	36
Gypse abondant et marne grisâtre, non salée, ...	278	23
Anhydrite ou sulfate de chaux anhydre, avec grains de quartz,	280	60
Marne noirâtre schistoïde et gypse, ...	280	87
Anhydrite, marne et gypse, ...	281	14
Grès gypso-marneux, ...	282	47
Grès feldspathique, ...	356	»

(A suivre).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 10 SEPTEMBRE 1863.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Edmond Sauria.

Les procès-verbaux des séances du 3 et du 13 août sont lus et adoptés. Le Secrétaire donne ensuite lecture d'un article de l'*Etincelle*, journal littéraire de Bordeaux, très-élogieux pour la Société, et annonce qu'il a adressé lui-même des remerciements à son auteur, M. Paul-Ernest de Rattier.

La Commission de l'Exposition, par l'organe de M. Darlay, son président, donne ensuite de nombreux détails sur les mesures qu'elle a prises relativement à l'Exposition qui va s'ouvrir à Poligny, par les soins de la Société.

A la suite d'un scrutin, le Président proclame membres de la Société : *correspondants*, MM. Louis Girod, architecte de la ville de Pontarlier; Girardier, agent-voyer d'arrondissement, à Pontarlier; Ratte, naturaliste à Longcochon.

Il est offert à la Société, pour la Bibliothèque et le Musée, par :

SUITE DES DONS DU MOIS D'AOUT 1863.

M. *** :

Nouvelle Vaccination préservative de la Fièvre jaune et du Choléra, par le docteur Télèphe P. Desmartis, in-12, 1855. — Appréciation critique d'un rapport médico légal ayant pour titre : *Mémoire consultatif à l'occasion d'un fait d'infanticide; — Examen d'une cause de mort alléguée fréquemment dans les affaires de cette nature*, par le docteur Télèphe P. Desmartis, 1859. — *Du Nervosisme*, par le docteur Télèphe P. Desmartis, 1859. — *Observation sur l'Epidémie d'Angine couenneuse qui règne dans le département des Landes*, par le docteur Télèphe P. Desmartis, 1859. — *Quelques mots sur les Prophylaxies*, par le docteur Télèphe P. Desmartis, 1859. — *Emploi des différentes espèces de Genet en médecine*, par Louis P. Desmartis, père, 1853. — *Etude sur les Epidémies du Croup, d'Angine couenneuse, de Fièvre typhoïde et de Dyssenterie qui ont sévi dans le département de la Dordogne, en* 1859, par le docteur Télèphe P. Desmartis, 1859. — *Nouveau Traitement du Croup et des Angines couenneuses*, par les docteurs Télèphe P. Desmartis et Alphonse Bouché de Vitruy, 1860. — *De l'Hypnotisme*, par le docteur Télèphe P. Desmartis, 1860. — *Traitements de la Metro-Peritonite-Puerpuerale*, par le doct. Télèphe P. Desmartis, 1859. — *Lettres à M. le Maire de la ville de Bordeaux*, par le docteur Télèphe P. Desmartis. — *Logements des classes pauvres*, par le docteur Télèphe P. Desmartis, 1860. — *Revue sur le système d'Inoculations curatives* du docteur Télèphe Desmartis, par J.-B. Corbiot, 1862. — *Enfants trouvés : — Suppression des Tours Saint-Vincent-de-Paul, abandonné par ses disciples*, par le docteur Télèphe Desmartis, 1862.

M. Léon Bourgeois, membre fondateur :

Un échantillon de *Chaux sulfurée fibreuse*, de Binheim (Haut-Rhin), (chemin de fer de Strasbourg à Bâle).— 3 *Monnaies allemandes* (Grand-Duché de Bade).

La séance est levée à 5 heures.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 7 SEPTEMBRE 1863.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2, sous la présidence de M. de Constant-Rebecque.

Conformément à l'ordre du jour, le Secrétaire fait connaître le nouveau mode de propagation de la vigne, mis en pratique par M. Hudelot, viticulteur à Beurre, près Besançon.

Dans le but de mettre nos vignerons au courant de la nouvelle méthode, il donne lecture des passages suivants, extraits de la chronique agricole du *Journal d'agriculture pratique*, de M. Barral (août 1863, nos 15, 16 et 17).

« Besançon, le 24 juillet 1863.

« MONSIEUR LE DIRECTEUR,

« Le traité de commerce, en permettant la libre exportation de nos vins, a imprimé à la culture de la vigne une remarquable impulsion. D'anciens côteaux, depuis longtemps veufs de leurs cépages, se repeuplent maintenant : la vigne envahit même d'assez vastes espaces qu'on était habitué à voir en friche. De nombreux systèmes de culture se produisent et s'appliquent : on commence enfin à porter sur la viticulture, abandonnée jusqu'ici à l'esprit de routine, la méthode d'observation qui est le génie des sciences pratiques.

« C'est sous l'influence de ces idées de progrès qu'un agriculteur de notre pays s'est mis à la recherche de moyens nouveaux, moins dispendieux et plus expéditifs que ceux qu'on emploie généralement pour reproduire la vigne. Je suis assez heureux pour pouvoir vous informer qu'il a complètement réussi et que l'application de sa méthode, aussi sûre que facile, produira sous ce rapport une véritable révolution.

« La vigne, comme la plupart des arbrisseaux sarmenteux, se multiplie surtout à l'aide de deux moyens parfaitement connus : la *bouture* et la *marcotte*. La bouture, il faut bien le dire, ne donne le plus souvent que des résultats médiocres et, dans les conditions les plus favorables, elle n'admet que des bourgeons assez grêles et un appareil de racines à peine suffisamment organisé. En un mot, pendant la première année de la mise en terre, la bouture fait tout simplement sa reprise. Son premier fruit se fera attendre encore trois ou quatre ans.

« La marcotte est plus vigoureusement organisée : elle tire sa subsistance du pied mère. Mais ce mode de multiplication, suffisant peut-être pour les jardins fruitiers, serait impuissant à faire face aux exigences de la grande culture.

« De ces deux procédés, le premier est donc incomplet, relativement dispendieux et fait attendre au moins six ans une récolte moyenne; le second est insuffisant et serait trop cher.

« Celui dont je viens vous entretenir et qui a un cultivateur de notre pays, Jean-Joseph Hudelot, pour auteur, unit à une application plus facile que la bouture toute la vigueur de la marcotte. Son premier fruit arrive souvent dès la seconde année : il est toujours certain dès la troisième.

« Or, voici en quoi il consiste : pendant l'automne et même pendant l'hiver, coupez dans vos vignes des sarments bien aoûtés, détachez-en successivement tous les boutons *(yeux, bourres, bosses)* bien constitués, mais détachez-les de telle façon qu'ils forment, pour ainsi dire, autant de grains séparés, n'ayant d'un point de section à l'autre qu'une longueur de 0m,01 à 0,m01 1/2 au plus. Vous les mettrez ensuite en cave, jetés dans un panier

et recouverts d'un peu de terreau. Lorsque le mois de février sera arrivé, vous labourerez avec soin votre terre, vous ouvrirez ensuite avec un traçoir des rayons de 0m,05 à 0,08 de profondeur et espacés de 0m,15; puis vous ferez de vos boutons de vigne un semis assez semblable à celui que l'on pratique dans les pépinières pour les pepins de poires et de pommes, à la condition, cela va sans dire, de semer moins dru. Vous recouvrirez avec du terreau si vous en avez, sinon avec de la terre fine; vous plomberez et l'opération sera terminée.

« Les seuls soins à donner ensuite consisteront en arrosements assez fréquents, si l'année est sèche, et en binages répétés qui, tout en maintenant le sol en bon état, y entretiendront une certaine fraîcheur.

« Les résultats de cette opération si simple sont considérables; je n'indique que les plus saillants.

D'abord, on a fait pour ainsi dire une greffe et un semis : une greffe, en ce que le bouton semé reproduit exactement le même plant que celui d'où il provient; un semis, en ce que les deux organes essentiels, tige et racine, partant d'un même nœud vital, sont donés l'un et l'autre d'une grande vigueur.

« L'époque de la première production est avancée au moins de deux ans : des semis faits en 1860 ont donné leur premier fruit en 1862; il portent une récolte moyenne aujourd'hui en 1863.

« Ce sont là, Monsieur le Directeur, des résultats trop beaux et trop certains pour que le mode de reproduction que je viens d'indiquer ne soit pas aussitôt appliqué par tous ceux qui, possédant de bons cépages, veulent les renouveler sans perte de temps.

« Je ne parle pas de l'économie de terrain, de la simplification de main-d'œuvre, etc., résultats secondaires au point de vue où je me place, mais dont un agriculteur sérieux ne manquera pas de tenir un grand compte. Sur environ 4 ares de terrain, M. Hudelot a semé au moins 40,000 boutons de vigne qui donnent aujourd'hui des ceps de 0m,50 de longueur.

« Au reste, vous avez vu, Monsieur le Directeur, au Concours régional de Vesoul, quelques échantillons de semis faits en 1862. Vous les avez trouvés remarquables, et M. Cazeaux, Inspecteur général de l'agriculture, n'a pas hésité à donner sa complète adhésion à une méthode que couronnent d'aussi beaux succès. Je suis heureux de pouvoir m'autoriser d'un si haut patronage pour la faire connaître et la vulgariser.

« Agréez, etc. « F. CHAUVELOT. »

L'invention tout-à-fait nouvelle de M. Hudelot, relative au semis de la vigne, et dont nous avons parlé dans notre dernière chronique, nous a valu plusieurs lettres. En première ligne, nous citerons celle que nous a écrite notre collaborateur, M. le Dr Jules Guyot.

« MON CHER DIRECTEUR,

« Je viens de lire, dans votre riche chronique du 5 août, la lettre de M. Chauvelot. Je ne saurais vous dire la folle joie que m'a causée la découverte de M. Jean-Joseph Hudelot (j'écris son nom et ses prénoms pour ne plus les oublier). Voilà donc la véritable, la bonne graine de la vigne trouvée par lui.

« Vous avez vu les plants et leurs deuxièmes fruits cette année, par conséquent à leur troisième végétation depuis 1860; M. Cazeaux les a vus comme vous; par conséquent le fait est acquis pour moi tel que M. Chauvelot le décrit avec une précision et une netteté parfaites.

« Mais des observateurs aussi exercés et aussi sûrs ne l'eussent-ils point vu, que je le tiendrais pour certain, car il est le complément de tout ce que j'ai observé et de toutes les idées que je m'étais faites sur les meilleures conditions de la bouture de la vigne.

Ainsi, tous les faits observés dans les vignobles tendaient à prouver que les longs sarments, fichés en terre, non-seulement étaient inutiles, mais qu'ils étaient nuisibles en ce qu'ils retardaient la production, presque en

raison de la longueur du sarment enfoncé. Nous avions remarqué qu'un sarment enfoncé de 25 centimètres seulement, pouvait donner ses fruits dès la deuxième année et qu'il ne pouvait en donner qu'à la troisième, quatrième, cinquième et sixième année à mesure que la partie enterrée prenait 35, 45, 60, 80 centimètres, et jusqu'à 1 mètre de longueur.

« Nous avions observé de même que trois yeux, deux yeux hors de terre étaient nuisibles à la reprise, et depuis dix à douze ans, nous avions constaté qu'un seul œil devait être laissé pour fournir à la végétation.

« Ce n'est pas tout : nous avions reconnu que cet œil devait être recouvert de terre meuble ou de sable et qu'ainsi, mis dans les conditions d'une graine, sa végétation était double et triple de celle des boutures à plusieurs yeux ou à œil découvert.

« Enfin je venais de constater dans la Charente-Inférieure, et vous avez à cet égard mon rapport dans les mains, que le sarment aspirait l'eau de la terre et végétait aussi bien à l'envers qu'à l'endroit.

« Nous cheminions ainsi lentement, pas à pas, vers la vérité que M. Jean-Joseph Hudelot établissait carrément et d'un seul coup dans toutes ses parties par son admirable idée, si bien appliquée et si bien réussie depuis 1859. (Je dis 1859, car M. Hudelot a dû avoir son idée au plus tard en 1859 pour l'appliquer en 1860).

« Ainsi, la meilleure condition de la bouture de la vigne est donc celle qui la rapproche le plus de la graine : c'est-à-dire que le germe ou l'œil soit enfoui sous terre à la profondeur où les graines prospèrent le mieux; que la tigelle sorte du sol et que la radicelle s'y enfonce; et que l'absorption de l'eau nécessaire à l'alimentation du bourgeon et à la dissolution des principes nutritifs déposés à sa base soit la plus étendue possible. Les deux sections du nœud qui porte le bourgeon sont donc la surface double d'absorption, et la face inférieure et la face supérieure absorbent donc également l'humidité du sol pour la porter à l'œil ou au germe.

« Tout cela est nettement démontré par le succès de M. Hudelot; et M. Chauvelot a mille fois raison de dire que le nœud qui a deux sections pour alimenter le bourgeon vaut mieux qu'une graine.

« Mais pour le succès il faut *plomber* la terre : c'est là encore ce que nous avions remarqué pour la bouture, c'est-à-dire qu'il fallait tasser fortement la terre autour, non seulement à la fiche, mais à coups de talon ou par l'eau.

« Quoi qu'il en soit, la vérité n'était pas connue, la vraie découverte n'était point faite, elle appartient tout entière à M. Jean-Joseph Hudelot, qui vient de rendre ainsi non-seulement un grand service à la viticulture pratique, mais encore à la viticulture rationnelle.

« Quelles que soient les difficultés et les déceptions qui puissent suivre ses heureuses applications, voilà un fait précis, bien deviné, bien appliqué, dont les conséquences seront, je ne crains pas de le prédire, des plus importantes pour l'extension et le progrès de la viticulture, surtout si les semis peuvent réussir en place définitive. Comme le dit fort bien M. Chauvelot, les produits de la vigne seront alors avancés de une, deux ou trois années, et la vigne sera plus physiologiquement constituée.

« Mais pour l'échange et les essais des cépages, quoi de plus précieux et de plus commode : un million de graines, du volume de un centimètre cube chaque, pourront être expédiées dans une caisse de un mètre cube, alors qu'il faudrait 10 à 15 mètres cubes et même 20 mètres, suivant la longueur des boutures, pour représenter la même quantité de plants.

« Voilà une véritable et précieuse découverte, et je veux être un des premiers à féliciter M. Hudelot.

« Je serai dans la Haute-Saône le 16 août, et j'espère bien que, comme vous et M. Cazeaux, je serai assez heureux pour être admis à étudier les vignes semées de M. Hudelot et à vous rendre compte de mon étude.

« Agréez, mon cher Directeur, etc. « Dr Jules Guyot. »



« Besançon, le 11 août 1863.

« Mon cher Directeur,

« Permettez-moi de me servir de la publicité de votre journal pour répondre collectivement aux nombreuses lettres que j'ai reçues relativement au mode de multiplication de la vigne d'après le procédé Hudelot. Comme je ne puis répondre à chacun en particulier, les explications que j'ai l'honneur de vous adresser suffiront à toutes.

« Le bouton se détache du sarment en opérant sur celui-ci une section entière et transversale, à un demi-centimètre environ au-dessus et un demi-centimètre au-dessous du bouton, de façon à n'avoir plus qu'une fraction de ce sarment, longue d'un centimètre à peu près, au centre de laquelle se trouve le bouton destiné à servir de semence. Ce bouton est donc tout-à-fait séparé du sarment; il est destiné désormais à former à *lui seul* un individu nouveau et complet.

« On peut encore lever le bouton comme un écusson, mais en lui laissant beaucoup plus de bois; seulement, il fournira une pousse moins vigoureuse. Enfin, on peut aussi laisser les boutons deux à deux sur le même sarment et les semer comme il a été dit. Ces boutons, ainsi disposés, donneront des jets vigoureux et seront séparés au moment de la mise en place des ceps nouveaux.

« Mais le procédé que l'on doit préférer est celui dont j'ai eu l'honneur de vous faire part; car alors on peut faire les semis en place et gagner beaucoup de temps.

J'ai dit et je maintiens que des semis faits en place en 1860 avaient donné leur fruit en 1862, et que par conséquent l'époque de première production est *avancée au moins de deux ans*; que cette première fructification n'est point le fait du hasard; que ce ne sont pas seulement quelques pieds qui ont montré quelques raisins amaigris et mal constitués; mais que la presque totalité des ceps a produit au moins deux grappes de force moyenne.

« Maintenant, il est très-clair qu'en prenant ces ceps en pépinière pour les transplanter, on retardera l'époque de cette première fructification, qui n'aura plus lieu alors que la troisième année qui suivra le semis.

« On m'a demandé de quelle manière se faisait, d'après le procédé qui nous occupe, la transplantation de la vigne : c'est une question qui exige une réponse détaillée et dont la solution n'a, pour le moment, rien d'urgent; je vous demande en conséquence la permission d'ajourner ma réponse à une époque très-rapprochée, et pendant laquelle les travaux du dehors me prendront moins mon temps.

« Agréez, etc. « F. Chauvelot. »

« Colmar, 31 août 1863.

« Mon cher Directeur,

« Me voici à Colmar, et déjà, grace à la vive impulsion de la préfecture, je vais partir dans le vignoble; j'ai donc à peine quelques minutes pour vous parler des semis-boutures Hudelot.

« Le 24 août, accompagné de MM. Laurens, vice-président, Berger, secrétaire de la Société d'agriculture du Doubs, de M. Briant, lieutenant-colonel d'artillerie, et de MM. Marchand et Hory, propriétaires vignerons des plus habiles de Besançon, je suis allé visiter le riche et beau vignoble de Beurre, où M. Hudelot a fait ses semis de nœuds de sarments.

« Mais ce n'est point au milieu des vergers ou sur les coteaux à vigne qui touchent le village que M. Hudelot aurait pu faire ses études. Ces vergers et ces vignes valent 25,000 francs l'hectare, et l'homme des recherches utiles n'a pas souvent les ressources nécessaires à l'acquisition des instruments les plus parfaits de son travail : c'est bien haut, bien haut sur la montagne, au fond et tout au-dessus d'une gorge étroite qu'on appelle *le bout du monde*,

aux environs et sur les déblais d'une carrière de gypse, joignant un petit marais, que M. Hudelot a installé ses plantations et ses pépinières en ligne.

« Il n'était point prévenu et n'était point là quand nous sommes arrivés : sa bonne vieille mère filait dans sa chambre : elle fut étonnée de nos questions, ne sut que nous répondre et continua à filer.

« Nous perdîmes quelque temps sur des renseignements équivoques et de fausses pistes; mais à la fin un vigneron propriétaire nous emmena d'abord au *bout du monde*, d'où il nous fit vraiment grimper jusqu'au paradis. Là nous avons vu une quantité de jeunes pousses de vignes en lignes, très-rapprochées, et comme j'hésitais à en arracher, le propriétaire étant absent (j'ai toujours eu le plus grand respect pour la propriété d'autrui), le vigneron qui nous conduisait me dit : « Arrachez, arrachez, Hudelot est un bon cœur, il serait bien fâché s'il savait qu'on ne voie pas chez lui ce qu'on désire voir. » Nous avons donc fourragé, arraché, et nous avons vu des nœuds de sarments variés ayant de $0^m,05$ à $0^m,10$ de longueur; c'étaient là de bonnes études; ce n'était point le nœud simple, la vraie graine-bouture réduite à un œil et décrite par M. Chauvelot. Mais M. Berger mit bientôt la main sur le bon endroit, et là des nœuds de $0^m,01$ seulement nous apparurent avec de jolies tiges et des racines plus belles encore, représentant à merveille un gland levé, garni de ses tigelles et de ses radicules; seulement les tiges n'avaient encore que $0^m,25$ à $0^m,30$ de longueur, et les racines presque autant. La sécheresse avait dû cette année diminuer un peu la vigueur de la végétation : toutefois le semis des nœuds de vigne avait un plein succès sur une échelle assez grande pour ne laisser aucun doute en pleine terre terreautée, et les résultats dépassaient la végétation qu'on obtient des racines ou plants enracinés, plantés dans le pays. Je choisis six des plants les plus parfaits, et je les emportai.

« En descendant la montagne, nous avons rencontré M. Hudelot, qui montait à son champ d'essai avec une grosse miche de pain bis sous son bras. Je lui montrai le vol que je venais de lui faire, et sans savoir qui nous étions, ni ce que nous voulions de lui, il se félicita, et nous fit don de nos plants dérobés avec la figure la plus ouverte et le grand cœur des chercheurs honnêtes et désintéressés. Evidemment M. Hudelot est un homme de tous et non un homme pour lui. Tout son aspect est sympathique.

« Lorsqu'il répondit à ma demande d'explication, il nous prouva à tous qu'il avait cherché et trouvé logiquement le semis bouture pour avoir à la fois les avantages de la graine et ceux de la greffe, par ses réponses et ses explications aussi claires que fondées en raison.

« A notre conférence publique du samedi 29 août, à laquelle assistaient, sur l'invitation et la présence des autorités de la Société d'agriculture et de la ville de Besançon, plus de deux cents viticulteurs, M. Hudelot apporta des jeunes plants de l'année ayant de $0^m,50$ à $0^m,60$ de tiges, et $0^m,30$ à $0^m,40$ de belles racines.

« Vous pensez bien, mon cher directeur, que je me suis empressé de les montrer à l'assemblée et de lui faire connaître tous les avantages qu'on est en droit d'attendre de la découverte de M. Hudelot.

« Cette découverte ne manquera pas d'être contestée par la bouture anglaise, les sarments enfouis horizontalement. M. Hudelot ne connaissait rien de tout cela évidemment; mais ce qui prouve mieux que tout le reste le grand service qu'il a rendu et les services qu'il rendra encore, c'est qu'il n'a aucune prétention et qu'il se réjouit comme tout le monde d'avoir constaté une bonne pratique viticole. Voilà pourquoi les gens comme lui ne sont jamais riches.

« Votre tout dévoué. « Dr Jules Guyot. »

M. Pidancet, Secrétaire, entre ensuite dans quelques détails relatifs à la physiologie de la vigne, et la séance est levée à 4 heures 1/2.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES RECUEILLIES A POLIGNY.—(Septembre 1863).

ÉLÉVATION : 338m AU LIEU D'OBSERVATION.

Jours du mois.	Jours de la lune.	Tempér. maxima.	Tempér. minima.	Hauteur du baromèt.	Vents.	Aspect du ciel.	Pluie, brouill.	Ozonomètre de James.	Impress. de l'air.
1		24°	17°	0m740m	N-E	B		15°	D
2		21	17	» 739	N-E	V		8	D
3		21	17	» 738	S-O	C	P	12	Fa H
4		24	16	» 741	S	B		12	D
5	D Q	21	16	» 742	S	V	P	9	Fa
6		21	15	» 743	S	V	P	9	Fa H
7		21	15	» 741	S	V		8	Fa
8		20	15	» 739	S	V		8	Fa
9		22	14	» 740	S	V		8	D
10		21	13	» 743	S	C	P	12	Fa
11		21	13	» 744	S	V		13	Fa
12		21	13	» 747	N	B		8	Fa
13	N L	21	13	» 749	N	B		8	Fa
14		21	13	» 749	N	B		8	Fa
15		20	12	» 744	O	B		8	Fa
16		20	14	» 743	S-O	B		8	D
17		21	15	» 742	N	B		8	D
18		21	15	» 741	S	B		8	D
19		21	15	» 740	S	B		8	D
20	P Q	22	15	» 735	S	V		8	D
21		20	15	» 728	S²	C	P	8	Fa H
22		13	12	» 722	S	C	P	10	Fa H
23		19	12	» 730	S	C	P	11	Fa H
24		15	12	» 734	S	C	P	12	Fa H
25		13	12	» 738	S-E	C	P	12	Fa H
26		18	12	» 741	N	V		12	Fa
27	P L	21	12	» 745	N	B		11	Fa
28		22	12	» 744	S	B		10	D
29		22	13	» 742	S	B		10	D
30		22	13	» 741	S	V		10	D

Nota. — Les températures au-dessous de zéro sont précédées du signe — ; celles au-dessus ne sont précédées d'aucun signe.

Le signe B signifie beau temps; V temps variable ou demi-couvert; C ciel couvert; Br brouillard; P pluie; N neige; O orage avec tonnerre.

Ozonomètre. — Le chiffre 0 signifie la négation de l'ozone dans l'atmosphère, et le chiffre 21 le plus haut degré auquel on puisse le rencontrer.

Impression de l'air. — A signifie âpre, C chaud, D doux, F froid, Fa frais, G glacial, H humide, L lourd, S sec. Le signe 2 en surmontant un autre, exagère sa valeur ordinaire, la lettre a la diminue.

Récapitulation. — La plus haute température de septembre a été de 24°, la plus basse de 12°; le barom. est monté à 749m et descendu à 722; les vents N ont soufflé 6 fois, le N-E 2 fois, le S-E 1 fois, le S 18 fois, le S-O 2 fois, l'O 1 fois; le ciel a été 13 fois beau, 10 fois variable et 7 fois couvert; il y a eu 9 jours de pluie.

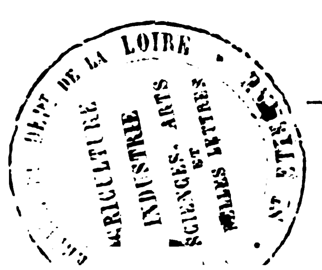
Dr Guillaumot.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES RECUEILLIES A POLIGNY.— (Octobre 1863).

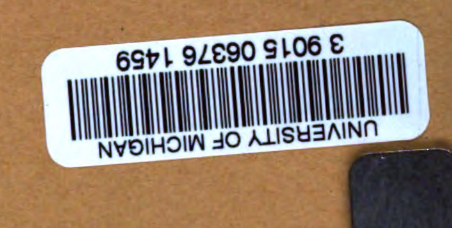
ÉLÉVATION : 338m AU LIEU D'OBSERVATION.

Jours du mois.	Jours de la lune.	Tempér. maxima.	Tempér. minima.	Hauteur du baromèt.	Vents.	Aspect du ciel.	Pluie, brouill.	Ozonomètre de James.	Impress. de l'air.
1		17o	12o	0m739m	S	C	P	10o	Fa H
2		17	12	» 741	S	C	P	10	Fa H
3		20	12	» 742	S	V		10	Fa
4	D Q	20	14	» 744	E	B		10	D
5		19	13	» 740	S-E	B		9	D
6		19	13	» 737	S-O	V		9	D
7		18	13	» 736	S	B		8	D
8		18	14	» 735	S	V		8	D
9		15	14	» 736	S	V	P	9	D
10		17	14	» 735	S	V	P	8	D
11		16	13	» 733	S	V	P	8	D
12	N L	16	13	» 731	S	V	P	8	Fa H
13		19	14	» 733	S	B		7	D
14		21	14	» 736	S	B		7	D
15		25	17	» 734	S	V		7	D
16		19	13	» 737	S	C	P	9	Fa
17		17	10	» 740	N	B		12	Fa H
18		17	10	» 744	N-O	B		12	Fa
19	P Q	17	10	» 746	E	B		11	Fa
20		18	12	» 745	E	B		11	D
21		19	13	» 744	E	B		11	D
22		15	13	» 743	E	V		11	D
23		15	10	» 742	N	B		11	Fa
24		17	9	» 742	N	B		12	Fa
25		17	8	» 740	N	B		12	Fa
26	P L	17	8	» 741	E	B		12	Fa
27		20	10	» 739	O	V		12	Fa
28		19	11	» 738	S	B		11	D
29		20	12	» 736	S	V		10	D
30		17	12	» 736	S	V	P	10	D
31		14	13	» 739	S	C	P	10	Fa

Récapitulation. — La plus haute température d'octobre a été de 25o, la plus basse de 8o; le barom. est monté à 746m et descendu à 731; les vents N ont soufflé 4 fois, l'E 6 fois, le S-E 1 fois, le S 17 fois, le S-O 1 fois, l'O 1 fois, le N-O 1 fois; le ciel a été 15 fois beau, 12 fois variable et 4 fois couvert; il y a eu 9 jours de pluie. Dr Guillaumot.



POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.


3 9015 06376 1459
UNIVERSITY OF MICHIGAN


Digitized by Google

